BIJLAGENBOEK BESTEMMINGSPLAN BURGEMEESTER LEMMENSSTRAAT E.O.

GEMEENTE SITTARD-GELEEN

13 april 2012
076188113:0.2 - Concept
Z.500435.0000

ARCADIS

Inhoud

Samenvatting 2

Bijlage 1 Bodemonderzoek 3

Bijlage 2 Waterparagraaf 4

Bijlage 3 Flora en fauna 5

Bijlage 4 Archeologie 6

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek Industrielawaai 7

Bijlage 6 Onderzoek wegverkeerslawaai en luchtkwaliteit 8

Bijlage 7 Onderzoek Externe veiligheid 9

Bijlage 8 Brandweeradvies 10

Samenvatting

Dit bijlagenboek omvat de volgende bijlagen:

1. Bodemonderzoek.
2. Waterparagraaf.
3. Flora en fauna.
4. Archeologie.
5. Akoestisch onderzoek Industrielawaai.
6. Onderzoek wegverkeerslawaai en luchtkwaliteit.
7. Onderzoek externe veiligheid.
8. Brandweeradvies.

BIJLAGE 1 Bodemonderzoek

VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK BURGEMEESTER LEMMENSSTRAAT TE GELEEN

ZO WONEN

19 september 2011
0757404780.3
Z.500435.0000

ARCADIS

Inhoud

1 Inleiding 3
1.1 Inleiding 3
1.2 Doel 4
1.3 Werkzaamheden 4
1.4 Afbakening 5
1.5 Leeswijzer 5

2 Vooronderzoek 6
2.1 Algemeen 6
2.2 Conclusies vooronderzoek & aanvullend historisch onderzoek 6
2.3 Bodemopbouw en grondwater 8

3 Opzet en uitvoering 10
3.1 Hypothese 10
3.2 Opzet 11
3.3 Uitvoering veldwerk 11
3.4 Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden verkennend bodemonderzoek 12
3.5 Nader bodemonderzoek 14
3.6 Verkennend asbestonderzoek deelgebied 2 15
3.7 Kwaliteitsborging 15

4 Resultaten 17
4.1 Bodemopbouw 17
4.2 Veldwaarnemingen 17
4.3 Laboratoriumonderzoek 22
4.4 Verkennend asbestonderzoek deelgebied 2 29
4.5 Toetsing hypothese 29

5 Samenvatting en conclusies 31

Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie 33

Bijlage 2 Boorprofielen 34

Bijlage 3 Analysecertificaten 35

Bijlage 4 Getoetste analysecertificaten Wbb 36

Bijlage 5 Getoetste analysecertificaten BBK 37

Bijlage 6 Toetsingskader 38

Bijlage 7 Tekeningen: Situaties met boringen 40

Bijlage 8 Verklaringen onafhankelijkheid (Kwalibo) 41

Bijlage 9 Rapportages vooronderzoek 42

Bijlage 10 Luchtfoto 1934 deelgebied 2 43

Bijlage 11 Overzicht deelgebieden 44

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 INLEIDING

In opdracht van woningcorporatie ZO Wonen heeft ARCADIS Nederland BV te Maastricht een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht ter plaatse van 8 deelgebieden en een nader milieukundig bodemonderzoek ter plaatse van 4 van deze deelgebieden aan de Burgemeester Lemmensstraat te Geleen.
Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, 2009. Het nader bodemonderzoek ter plaatse van deelgebieden 2, 5, 7 en 8 is opgezet op basis van de NTA 5755 – Strategie voor nader bodemonderzoek van juli 2010. Het verkennend asbestonderzoek ter plaatse van deelgebied 2 is uitgevoerd conform de NEN 5707, Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, Nederlands Normalisatie-instituut, 2003.

De 8 deelgebieden zijn allen gelegen aan de Burgemeester Lemmensstraat. In de onderstaande tabel staan de locaties aangegeven met de bijbehorende kadastrale aanduidingen en oppervlakten. Deelgebied 3A is een uitbreiding van deelgebied 3 en apart onderzocht. Voor de overzichtelijkheid zijn ten behoeve van het vooronderzoek deelgebieden 4 en 8 opgesplitst in elk 2 onderzoekslocaties.

Tabel 1.1
Deelgebieden Burgemeester Lemmensstraat

Locatie	Adres	Kadastrale aanduiding	Oppervlakte (m^2)
1	Burgemeester Lemmensstraat 271-309	Sectie G, 926, 927, 929, 931, 933 t/m 936, 938 t/m 941, 944, 2044, 2969, 2970, 3143, 3211, 3212, 3347, 4023 en 4024	4.700
2	Burgemeester Lemmensstraat 232-244	Sectie G, 1049 en 1050	1.500
3 3A	Burgemeester Lemmensstraat 175-221	Sectie G, 1188 Sectie G, 1189	2.800 450
4	- Burgemeester Lemmensstraat 148-150 (HO 4001) - Burgemeester Lemmensstraat 158 (HO 4002)	Sectie G, 2262 Sectie G, 1136 en 1137	3.800 2.400
5	Burgemeester Lemmensstraat 127-161	Sectie G, 2758	2.000
6	Anemonenstraat 2-8	Sectie G, 2134, 2135, 2136 en 2949	1.600
7	Maretakhof (ong.)	Sectie G, 2142, 2143, 2144, 2960, 2961, 2962, 2963, 3626, 3627	9.300

Tabel 1.1
Deelgebieden Burgemeester Lemmensstraat

Locatie	Adres	Kadastrale aanduiding	Oppervlakte (m^2)
8	- Burgemeester Lemmensstraat 94-132 (HO 8001) - Burgemeester Lemmensstraat 88-88A (HO 8002)	Sectie G, 2142, 2143 en 2146 Sectie G, 2956 en 3073	3.100 2.600

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de herstructurering van de 8 deelgebieden in het plangebied aan de Burgemeester Lemmensstraat te Geleen. De regionale ligging van het plangebied is weergeven in bijlage 1. Een overzicht van de deelgebieden is weergegeven in bijlage 11.

1.2 DOEL

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat ter plaatse van onverdachte deelgebieden 1, 5, 6 en 7 redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond in gehalten boven de achtergrondwaarde.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van deelgebieden 2, 3 en 8 is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigingen op schaal van monsterneming.
(Bron: NEN 5740)

Het verkennend bodemonderzoek moet vooraf worden gegaan door een vooronderzoek volgens NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, 2009). Op basis van de informatie uit het vooronderzoek wordt voor elke onderzoekslocatie een onderzoekshypothese geformuleerd. Afhankelijk van het vermoeden over de aanwezigheid van een bodemverontreiniging wordt een locatie geclassificeerd als “verdacht” of “onverdacht”. Op basis van deze classificatie wordt een hypothese geformuleerd, welke vervolgens aan de hand van de NEN 5740 wordt getoetst. Bij een onderzoek op een “onverdachte” locatie wordt de hypothese getoetst dat er geen verontreiniging aanwezig is, bij een onderzoek van een verdachte locatie wordt de hypothese getoetst dat wel een (specifieke) verontreiniging aanwezig is en de ruimtelijke verdeling ervan.

Het doel van het nader bodemonderzoek ter plaatse van locatie 2, 5, 7 en 8 is in voldoende mate in beeld brengen van de mate en omvang van de verontreiniging in de vaste bodem en vaststellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

1.3 WERKZAAMHEDEN

In het kader van het verkennend onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:
- Vooronderzoek conform NEN 5725.
- Veldonderzoek.
- Laboratoriumonderzoek.
- Toetsing en interpretatie van de analyseresultaten.

1.4 AFBAKENING

Het onderzoek is niet gericht op het onderzoeken van de mogelijkheden voor hergebruik van (eventueel) in een later stadium af te voeren grond. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Voor bodemonderzoek dat in het kader van grondverzet wordt uitgevoerd gelden andere onderzoeksprotocollen.
Wel zijn de onderzoeksresultaten indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Het doel daarvan is om een indicatie te krijgen over de mogelijkheden om eventueel vrijkomende grond te hergebruiken.

1.5 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de resultaten van het vooronderzoek. De opzet van het veld- en laboratoriumonderzoek volgen in hoofdstuk 3. De resultaten van het onderzoek staan beschreven in hoofdstuk 4. Tenslotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

HOOFDSTUK 2 Vooronderzoek

2.1 ALGEMEEN

Gebaseerd op het onderzoeksprotocol NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie een vooronderzoek uitgevoerd. Tevens zijn de resultaten van in het verleden (in de omgeving) uitgevoerde bodemonderzoeken geïnventariseerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De informatie is afkomstig van/uit:

- Terreininspectie.
- Informatie gemeente Sittard-Geleen (contactpersoon de heer J. Bruls).

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de deelgebieden 4 en 8 opgesplitst in twee afzonderlijke onderzoekslocaties. Voor de 10 onderzoekslocaties worden de resultaten van het vooronderzoek besproken in beknopte rapportages, welke zijn opgenomen als bijlage 9. In de volgende paragraaf worden zeer beknopt de resultaten en conclusies van het vooronderzoek per deelgebied beschreven.

Ter voorbereiding op het nader bodemonderzoek is aanvullend historisch onderzoek uitgevoerd. Hiervoor zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie betreffende KVK-vermeldingen (contactpersoon KVK de heer H. Braun).
- Aanvullende informatie gemeente Sittard-Geleen (contactpersoon de heer W. van Kuyk).
- Aanvullende hinderwetvergunningen aanwezig in het Rijksarchief (Regionaal Historisch Centrum Limburg).
- Historische luchtfoto's uit 1934, 1965 en 1989 (Kadaster).

2.2 CONCLUSIES VOORONDERZOEK & AANVULLEND HISTORISCH ONDERZOEK

In bijlage 9 zijn de volledige historische onderzoeken opgenomen. Hieronder worden de belangrijkste bevindingen samengevat.

Deelgebied 1
De benzinepompinstallatie (inclusief ondergrondse benzinetank), gelegen ter plaatse van de Burgemeester Lemmensstraat 271 wordt aangemerkt als een verdachte deellocatie. Het overige deel van de onderzoekslocatie wordt aangemerkt als onverdacht terrein.

Deelgebied 2
Op de locatie zijn activiteiten bekend van een ankerwikkelbedrijf en zijn er verontreinigingen aangetoond, waaronder een matige verontreiniging met zink, tijdens het bodemonderzoek uit 1998. De onderzoekslocatie wordt dan ook als een verdachte locatie aangemerkt.

Deelgebieden 3 en 3A
De benzinepompinstallatie (inclusief ondergrondse benzinetank), gelegen ter plaatse van de voormalige Burgemeester Lemmensstraat 177 wordt aangemerkt als een verdachte deellocatie. Het overige deel van de onderzoekslocatie wordt naar aanleiding van de ter plaatse bekende bedrijfsactiviteiten (transportbedrijf, bouwkraanbedrijf, schoenherstelbedrijf) aangemerkt als verdacht terrein. Daarnaast is er ten noordwesten van deelgebied 3A, buiten de onderzoekslocatie op circa 5 meter afstand een ondergrondse benzinetank aanwezig geweest die eveneens is aangemerkt als verdachte deellocatie, waarbij de ondergrond in de meest noordwestelijke hoek van deelgebied 3A verdacht is op het voorkomen van een perceelsoverschrijdende bodemverontreiniging.

Deelgebied 4 – Onderzoekslocatie 4001
De activiteiten die ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden, worden niet als bodembedreigend aangemerkt. Het onderzoek uit maart 2001, waar lichte verontreinigingen zijn aangetoond in de bovengrond wordt nog representatief geacht voor de verontreinigingssituatie. Wel dient rekening gehouden te worden met de verwijdering van een geval van niet-ernstige bodemverontreiniging, waarbij een volume van circa 20 m^3 grond sterk verontreinigd is met zink (zwart gruis), waarvan niet bekend is of deze al is verwijderd.

Deelgebied 4 – Onderzoekslocatie 4002
Op de onderzoekslocatie waar bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden (benzine-service-station en autoreparatiebedrijf) is een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie ter plaatse van het voormalig pompeiland gesaneerd in 1999. Hierbij is een restverontreiniging achtergebleven. Een aanvulling op de sanering heeft plaatsgevonden in 2009. Hierbij is een geotextieldoek op een diepte van 2 m-mv. aangebracht om eventuele risico's uit te sluiten. De provincie Limburg heeft ingestemd met de uitgevoerde herstelwerkzaamheden, indien de gesloten verharding op de locatie blijft gehandhaafd.

Deelgebied 5
De onderzoekslocatie wordt aangemerkt als onverdacht terrein, vanwege het ontbreken van bodembedreigende activiteiten. De bovengrondse opslagplaats van diesel en tevens smeer-, boor- en motorolie die op het direct aangrenzende terrein van GTI Geleen bv aanwezig was, wordt aangemerkt als een verdachte deellocatie, waarbij de bovengrond aan de perceelsgrens verdacht is op het voorkomen van een perceelsoverschrijdende bodemverontreiniging.

Deelgebied 6
De onderzoekslocatie wordt aangemerkt als onverdacht terrein, vanwege het ontbreken van bodembedreigende activiteiten.

Deelgebied 7
De onderzoekslocatie wordt aangemerkt als onverdacht terrein. Een groot deel van de onderzoekslocatie is verkennend onderzocht in 2002. Voor dit gedeelte van de onderzoekslocatie wordt het onderzoek, waar lichte verontreinigingen zijn aangetoond in de bovengrond nog representatief geacht voor de verontreinigingssituatie. Het overige deel van de onderzoekslocatie wordt aangemerkt als onverdacht, nog te onderzoeken, terrein.

Deelgebied 8 – Onderzoekslocatie 8001
Op de locatie zijn activiteiten bekend van een betonfabriek en zijn er verontreinigingen aangetoond, waaronder een matige tot sterke verontreiniging met zware metalen, direct buiten de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie wordt dan ook als een verdachte locatie aangemerkt.

Deelgebied 8 – Onderzoekslocatie 8002
Op de locatie zijn activiteiten bekend van een autoshowroom en bouwmarkt en zijn er matige en sterke verontreinigingen aangetoond tijdens diverse bodemonderzoeken. De onderzoekslocatie wordt dan ook als een verdachte locatie aangemerkt. De opslag van petroleum en andere brandbare stoffen in een apart opslaggebouwtje wordt als een afzonderlijke verdachte deellocatie aangemerkt.

BODEMKWALITEITSKAART

De gemeente Sittard-Geleen beschikt over een bodemkwaliteitskaart en bodemfunctie-klassenkaart (opgesteld door Royal Haskoning, kenmerk 9V3023.01, 6 juli 2010). Alle onderzoekslocaties zijn gelegen in het homogene deelgebied "Wonen 2" uit de bodemkwaliteitskaart. In dit deelgebied komen in de bovengrond (0,0-0,5 m –mv.) de parameters cadmium, lood, zink en PAK boven de achtergrondwaarde voor en valt de gemiddelde kwaliteit van de bovengrond in de kwaliteitsklasse "Wonen". De ondergrond (>0,5 m –mv.) wordt gekwalificeerd als 'schoon'.

TERREININSPECTIE

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is een terreininspectie uitgevoerd. De bevindingen van de terreininspectie zijn opgenomen als beschrijving van de huidige situatie, zoals beschreven in de rapportages van de vooronderzoek, opgenomen in bijlage 9. Daarnaast is gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen op het maaiveld. Ter plaatse van deelgebied 2 zijn achter op het terrein stukken asbestverdachte (plaat)materiaal aangetroffen op het maaiveld, waarschijnlijk afkomstig van de dakbedekking van de op de onderzoekslocatie gelegen schuren. Op de naastgelegen percelen van deelgebied 3 en 7 zijn verder schuren aanwezig met een asbestverdachte dakbedekking. Daarnaast zijn aan de flatgebouwen van deelgebieden 2 en 3 asbestverdachte materialen aan de buitenkant waargenomen.

2.3 BODEMOPBOUW EN GRONDWATER

Voor bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de gegevens van de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning TNO.

De onderzoekslocatie ligt op een hoogte van circa 65 m+NAP. Uit gegevens van TNO-NITG blijkt dat de gemiddelde grondwaterstand zich op een diepte bevindt van circa 25 à 30 m-mv.

De globale bodemopbouw, samengesteld op basis van deze informatie, is weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1

Globale bodemopbouw

	Geologische laag	Beschrijving
Van 45 tot 65 m+NAP	Formaties van Boxtel en Beegden	Matig doorlatende laag
Van 20 tot 45 m+NAP	Formaties van Beegden en Breda	Eerste watervoerend pakket
Van 100 m-NAP tot 20 m+NAP	Formaties van Rupel, Tongeren en Landen	Slecht doorlatende laag
Van 180 tot 100 m-NAP	Formaties van Houthem en Maastricht	Tweede watervoerend pakket
Van 250 tot 180 m-NAP	Formaties van Vaals en Aken	Matig doorlatende laag

HOOFDSTUK 3 Opzet en uitvoering

3.1 HYPOTHESE

Deelgebied 1
De voormalige benzinepompinstallatie wordt aangemerkt als een verdachte deellocatie en dient dan ook onderzocht te worden conform de strategieën VEP-OO (ondergrondse tank) en VEP (benzinepomp) uit de NEN 5740. Het onverdachte terrein dient onderzocht te worden conform de strategie ONV uit de NEN 5740.

Deelgebied 2
Omdat de onderzoekslocatie als 'verdacht' wordt aangemerkt, maar er geen verdachte deellocaties of puntbronnen zijn aan te wijzen dient de locatie dan ook onderzocht te worden als een heterogeen verdeelde, verdachte onderzoekslocatie conform de strategie VED-HE uit de NEN 5740.

Deelgebied 3 en 3A
De voormalige benzinepompinstallatie en de voormalige benzinetank direct ten noordwesten van deelgebied 3A worden aangemerkt als verdachte deellocaties. De benzinepompinstallatie gelegen op de onderzoekslocatie dient dan ook onderzocht te worden conform de strategieën VEP-OO (ondergrondse tank) en VEP (benzinepomp) uit de NEN 5740, waarbij bij de voormalige benzinepominstallatie op het perceel de uit te voeren boringen enkele meters zijn verplaatst en direct grenzend aan de huidige bebouwing zijn verricht. De door de buiten de onderzoekslocatie gelegen ondergrondse benzinetank verdachte noordwestelijke hoek dient met behulp van 1 extra boringen en een te analyseren ondergrond(meng)monster onderzocht te worden, waarna bepaald kan worden of een perceelsoverschrijdende verontreiniging aanwezig Omdat het overige deel van de onderzoekslocatie als 'verdacht' wordt aangemerkt, maar er geen verdachte deellocaties of puntbronnen zijn aan te wijzen dient dit deel van de locatie dan ook onderzocht te worden als een heterogeen verdeelde, verdachte onderzoekslocatie conform de strategie VED-HE uit de NEN 5740.

Deelgebied 4
Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek behoeft in dit kader (nog) geen aanvullend bodemonderzoek te worden gedaan, gezien de verontreinigingssituatie op beide onderzoekslocaties binnen deelgebied 4 reeds is vastgelegd. Wel dient rekening gehouden te worden met het ontgraven van een geval van niet ernstige bodemverontreiniging (zwart gruis) op onderzoekslocatie 4001 (Burgemeester Lemmensstraat 148-150) én het afstemmen met het bevoegd gezag betreffende de restverontreiniging van een ernstig geval van bodemverontreiniging met minerale olie op onderzoekslocatie 4002 (Burgemeester Lemmensstraat 158).

Deelgebied 5
De onverdachte onderzoekslocatie dient onderzocht te worden conform de strategie ONV uit de NEN 5740. De door de bovengrondse olie/dieselopslag verdachte strook langs de perceelsgrens dient met behulp van 1 à 2 extra boringen en een te analyseren bovengrond(meng)monster onderzocht te worden, waarna bepaald kan worden of een perceelsoverschrijdende verontreiniging aanwezig is.

Deelgebied 6
De onverdachte onderzoekslocatie dient onderzocht te worden conform de strategie ONV uit de NEN 5740.

Deelgebied 7
Het nog te onderzoeken deel van de onverdachte onderzoekslocatie dient onderzocht te worden conform de strategie ONV uit de NEN 5740.

Deelgebied 8
Beide onderzoekslocaties worden aangemerkt als een verdachte locatie en dienen te worden onderzocht als een heterogeen verdeelde, verdachte onderzoekslocatie conform de strategie VED-HE uit de NEN 5740. Aangezien de twee onderzoekslocaties (Burgemeester Lemmensstraat 88-88A en 94-132) nabij elkaar zijn gelegen, zijn deze gezamenlijk als één deelgebied onderzocht conform de genoemde strategie uit de NEN 5740.
De opslag van petroleum en andere brandbare stoffen dient als verdachte deellocatie onderzocht te worden conform de strategie VEP uit de NEN 5740.

3.2 OPZET

In de NEN 5740 zijn, afhankelijk van de onderzoeksstrategie, richtlijnen gegeven voor de aantallen te verrichten boringen en te nemen en te analyseren grond- en grondwatermonsters als functie van de oppervlakte van de te onderzoeken locatie.

3.3 UITVOERING VELDWERK

Het veldwerk is uitgevoerd op 26 en 27 januari 2011, een tweede ronde op 24 mei 2011 en een derde ronde op 5 juli 2011 (uitvoering boringen). In het veld is de vrijgekomen grond beoordeeld op de bodemkundige samenstelling. Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke en op afwijkingen van geur en kleur, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De grond uit de boringen is met behulp van de oliedetectiepan beoordeeld op de aanwezigheid van olieachtige en oppervlakteactieve stoffen.

Van de uitgeboorde grond van elke boring is een bovengrondmonster (0,0-0,5 m -mv.) genomen. Uit elke boring doorgezet tot in de ondergrond (maximaal 2,0 m -mv.) zijn van de lagen onder de 0,5 m grondmonsters genomen in trajecten van ten hoogste 0,5 m. Afhankelijk van de bodemopbouw en de veldwaarnemingen is hiervan afgeweken en zijn per boringen één of meer extra grondmonsters genomen.

3.4 UITGEVOERDE VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

BOORPROGRAMMA

Op basis van de conclusies uit het vooronderzoek en de oppervlaktes van de deelgebieden is het boorprogramma bepaald, dat in tabel 3.1 is weergegeven.
De situering van de boringen is weergegeven op de tekeningen in bijlage 7.

Tabel 3.1
Uitgevoerde werkzaamheden

Deelgebied (oppervlak in m^2) - verdachte deellocatie	Aantal boringen: Boringen tot 0,5 m -mv.	Boringen tot 1,0 m -mv.	Boringen tot 2,0 m -mv.	Boringen tot 5,5 m -mv. [1]
1 (4.700 m^2) - benzinepompinstallatie	11 -	- 2	4 1 [2]	- -
2 (1.500 m^2)	7	-	1	1
3 (2.800 m^2) - benzinepompinstallatie	12 -	- 1	2 2 [2]	1 -
3A (450 m^2) - ondergrondse benzinetank aangrenzend perceel	2 -	- -	2 1 [2]	- -
5 (2.000 m^2) - opslag diesel / olie aangrenzend perceel	8 -	- 1	3 -	- -
6 (1.600 m^2)	8	-	3	-
7 , niet-onderzochte deel (2.300 m^2)	9	-	3	-
8 (gezamenlijk 5.700 m^2) - opslag petroleum	16 2	- -	3 -	1 -

1 Omdat de grondwaterspiegel zich dieper dan 5,0 m-mv. bevindt kan het plaatsen van peilbuizen achterwege worden gelaten. Om te bevestigen dat er ter plaatse geen grondwater wordt aangetroffen is op de verdachte locaties geboord tot een diepte van 5,5 m-mv.

2 Ter plaatse van de ondergrondse tanks is geboord tot 0,5 m-onderzijde tank, circa 3 m-mv.

ANALYSEPROGRAMMA

Voor de analyses van de vaste bodem zijn van zowel de bovengrond als de ondergrond in het laboratorium mengmonsters samengesteld.
Deze mengmonsters zijn samengesteld op basis van zintuiglijke waarnemingen, locaties van de boringen en/of de samenstelling van de grond.

Conform de NEN 5740 zijn mengmonsters van de bovengrond (0 tot 0,5 m -mv.) voor onverdachte locaties en de verdachte laag (0 tot max. 1,0 m -mv.) voor verdachte locaties en mengmonsters van de ondergrond (0,5 -2 m -mv.) geanalyseerd op het analysepakket voor grond uit de NEN 5740.
Op de analysecertificaten (bijlage 3), en in tabel 3.2 is vermeld hoe de mengmonsters zijn samengesteld (uit welke individuele grondmonsters) en welke analyses op de grond(meng)monsters zijn uitgevoerd. Tevens is vermeld van welke diepte de geanalyseerde grondmonsters afkomstig zijn.

Tabel 3.2

Geanalyseerde grond(meng)monsters

Monstercode	Samengesteld uit boringen (monstercode)	Monstertraject in m –mv.	Analyse op	Opmerkingen/ veldwaarnemingen
Deelgebied 1				
MM1-1	101, 102, 103, 104, 106, 110	0,0-0,65	standaard	bovengrond
MM1-2	107, 109, 112, 113, 114, 115	0,0-0,50	standaard	bovengrond
MM1-3	101, 104, 111, 113	0,85-2,00	standaard	ondergrond
116-5	116	1,85-2,40	olie/ aromaten	ondergrond benzinetank
118-2	118	0,20-0,45	olie/ aromaten	bovengrond benzinepomp
Deelgebied 2				
MM2-1	201, 202, 203, 204, 205	0,0-0,50	standaard	verdachte laag
MM2-2	206, 207, 208, 209	0,0-0,50	standaard	verdachte laag
MM2-3	202, 204	0,55-2,00	standaard	ondergrond
Deelgebied 3				
MM3-1	301, 302, 307, 311, 317	0,0-0,90	standaard	verdachte laag
MM3-2	303, 304, 308, 309, 313	0,0-0,55	standaard	verdachte laag
MM3-3	305, 306, 310, 314, 315	0,0-0,50	standaard	verdachte laag
MM3-4	316, 318	1,90-2,40	olie/ aromaten	ondergrond benzinetank
318-2	318	0,30-0,80	olie/ aromaten	bovengrond benzinepomp
MM3-5	303, 310, 316	0,55-2,00	standaard	ondergrond
Deelgebied 3A				
MM3A-1	3A1, 3A2. 3A3. 3A4	0-0,5	standaard	bovengrond
MM3A-2	3A1, 3A3, 3A4	0,5-2,0	standaard	ondergrond
MM3A-3	3A3, 3A5	0-0,5	standaard	bovengrond
MM3A-4	3A1	2,0-3,0	olie/ aromaten	ondergrond nabij benzinetank
3A1-2	3A1	0,5-0,8	standaard	ondergrond
Deelgebied 5				
MM5-1	501, 502, 505, 506, 508, 509	0,0-0,50	standaard	bovengrond
MM5-2	503, 504, 507, 510, 511	0,0-0,50	standaard	bovengrond
MM5-3	503, 505, 512	0,40-1,90	standaard	ondergrond
512-1	512	0,0-0,40	olie/ aromaten	bovengrond nabij opslag diesel / olie
Deelgebied 6				
MM6-1	601, 603, 605, 606, 609, 611	0,0-0,50	standaard	bovengrond
MM6-2	602, 607, 608, 610	0,0-0,50	standaard	bovengrond
MM6-3	602, 604, 607	0,35-1,90	standaard	ondergrond
Deelgebied 7				
MM7-1	712, 713, 714	0,0-0,50	standaard	bovengrond
MM7-2	701, 702, 704, 706, 708, 709	0,0-0,40	standaard	bovengrond
MM7-3	703, 704	0,40-1,90	standaard	ondergrond
Deelgebied 8				
MM8-1	801, 802, 803, 805, 815	0,0-1,00	standaard	verdachte laag westelijk deel

Tabel 3.2
Geanalyseerde grond(meng)monsters

Monstercode	Samengesteld uit boringen (monstercode)	Monstertraject in m –mv.	Analyse op	Opmerkingen/ veldwaarnemingen
MM8-2	806, 807, 808, 809, 810	0,0-0,50	standaard	verdachte laag westelijk deel
MM8-3	811, 813, 814, 816, 818, 819, 820	0,0-0,65	standaard	verdachte laag oostelijk deel
MM8-4	821, 822	0,0-0,25	olie/ aromaten	bovengrond opslag petroleum / olie
MM8-5	807, 813	0,65-2,00	standaard	ondergrond

MM = mengmonster

Toelichting analyses:

Het standaardpakket conform NEN 5740 omvat voor grond:

- Zware metalen (barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink).
- Minerale olie (gaschromatografisch).
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM-reeks).
- Polychloorbifenylen (PCB's).

Indien de analyseresultaten daartoe aanleiding gaven, zijn de grondmengmonsters uitgesplitst, waarbij de afzonderlijke grondmonsters zijn geanalyseerd op die parameters, die in de grondmengmonsters waren verhoogd met gehalten tot boven de tussen- of interventiewaarde.

3.5 NADER BODEMONDERZOEK

CONCEPTUEEL MODEL

Uit het onderzoeksdoel en de beschikbare informatie over de verontreinigingen ter plaatse van deelgebieden 2, 5, 7 en 8, kan worden afgeleid dat er in dit stadium gefocust moet worden op de verontreinigingen in de bovengrond.

Een duidelijk aanwijsbare bron is voor geen van de vier verontreinigingen achterhaald kunnen worden. Omdat het om vaste, weinig oplosbare verontreinigingen gaat zijn deze naar verwachting in alle gevallen alleen in de bovenste laag van de bodem aanwezig tot 0,5 m -mv.

Uit het conceptueel model blijkt dat de verontreiniging met zware metalen, PCB en/of PAK waarschijnlijk tot de bovenste 0,5 m beperkt is en bij sanering van de locatie grotendeels ontgraven zal worden. Hiervoor is echter een goede horizontale en verticale afperking van de verontreinigingen van belang.

UITVOERING

Naar aanleiding van de resultaten van de grond(meng)monsters ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek is een tweede veldwerkronde uitgevoerd om de omvang van de aangetroffen matige en sterke verontreinigingen te bepalen. Hiervoor zijn ter plaatse van onderzoekslocaties 2, 5, 7 en 8002 een aantal aanvullende boringen verricht, tot minimaal 1 m-mv. De opgeboorde grond is bemonsterd op dezelfde wijze als in paragraaf 3.4 beschreven. Ten behoeve van de horizontale en verticale afperking zijn de grondmonsters geanalyseerd op de in tabel 3.3 genoemde analysepakketten.

Ter plaatse van deelgebied 5 zijn enkele ondergrondmonsters ingezet op het standaardpakket, vanwege het aantreffen van een uiterst kolengruishoudende laag en een zwakke olie-water reactie ter plaatse van één boring (520).

Tabel 3.3
Aanvullende boringen en analyses nader onderzoek

Onderzoekslocatie	Aantal aanvullende boringen	Analysepakketten
2	7 (tot maximaal 1,5 m –mv.)	zink
5	16 (tot maximaal 2 m – mv.)	PAK (bovengrond) standaardpakket (ondergrond)
7	2 (tot maximaal 1,5 m –mv.)	zware metalen & PCB
8001	11 (tot maximaal 1 m –mv.)	zware metalen

3.6 VERKENNEND ASBESTONDERZOEK DEELGEBIED 2

Naar aanleiding van asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een strook grond van deelgebied 2. Het asbestverdacht materiaal bestond uit plaatjes die waren aangetroffen op het maaiveld direct langs de op het perceel aanwezige schuren met asbest(verdachte) dakbedekking. Ter plaatse van deze strook met een oppervlakte van circa 125 m^2 is het maaiveld uitgebreid geïnspecteerd en zijn 3 proefgaten gegraven tot 0,5 m-mv, die zijn doorgezet door middel van boringen tot 2 m-mv.

Van de onderzochte strook grond ter plaatse van deelgebied 2 zijn ter plaatse van alle drie proefgaten asbestplaatjes op het maaiveld aangetroffen. Hiervan is een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op asbest. Tevens is nog een monster van asbestverdacht materiaal (eterniet) geanalyseerd op asbest. Daarnaast is van de bovengrondmonsters van de proefgaten een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op asbest in grond.

Naast het aangetroffen asbestverdacht materiaal op het maaiveld zijn tijdens de tweede veldwerkronde op 24 mei 2011 6 stuks asbest platen (eterniet) aangetroffen, die tegen de gevel van de schuur waren aangezet. Deze waren ten tijde van de eerste veldwerkronde in januari 2011 nog niet aanwezig. Deze platen, die intact waren, zijn niet meegenomen in de bemonstering.

3.7 KWALITEITSBORGING

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de regelgeving die bekend is onder de naam Kwalibo (=kwaliteitsborging in het bodembeheer). ARCADIS Nederland BV, vestiging Maastricht is gecertificeerd en erkend voor de genoemde werkzaamheden. Dit houdt in dat:

- De werkzaamheden conform BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en VKB-protocol 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters) en 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem) zijn uitgevoerd door een gecertificeerd en erkend bedrijf. Dit rapport draagt daarom het keurmerk 'kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'.
- Alle veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door erkende medewerkers, namelijk dhr. J. Bosch (1e en 2e veldwerkronde) en dhr. P. Vahl (3e veldwerkronde) van ARCADIS.

- De grondmonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor de Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico te Barneveld.

Conform de eisen uit de BRL SIKB 2000 melden wij het volgende:

- De werkzaamheden waarop deze rapportage betrekking heeft, zijn conform BRL SIKB 2000 getoetst op partijdigheid. Daarom vermelden wij dat de uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek een ander is dan de eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. De verklaringen van de milieukundige dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd zijn opgenomen in bijlage 8.

De conserveringstermijn van de voorbehandeling van vluchtige stoffen is voor de (meng)monsters ten behoeve van de voormalige opslagen van brandbare stoffen en benzinetanks overschreden, zoals is aangegeven op het analysecertificaat 2011014720. Op het analysecertificaat 2011088202 is aangegeven dat voor MM7-2 de conserveringstermijn voor de voorbehandeling van minerale olie is overschreden. Aangezien de onderzochte parameters minerale olie en bij sommige analyses vluchtige aromaten overal onder de detectielimiet zijn aangetoond, wordt dit niet als een kritische afwijking beschouwd.

Op de analysecertificaten 2011025075 en 2011029747 is een aantekening opgenomen welke aangeeft dat de conserveringstermijn voor PAK(10VROM) en de inweegdestructie voor verschillende monsters overschreden is. Gezien de werkwijze, uitsplitsen van een mengmonster voor heranalyse en inzetten van afzonderlijke monsters naar aanleiding van de resultaten van deze uitsplitsing, is niet te vermijden dat de conserveringstermijn wordt overschreden. Gezien echter de gekoelde opslagcondities en de aard van de te analyseren stof is het niet aannemelijk dat er substantiële afbraak van PAK heeft plaatsgevonden. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de betrouwbaarheid van het laboratoriumonderzoek hierdoor is beïnvloed. Gezien bovenstaande achten wij dit een niet-kritische afwijking.

Op de analysecertificaten 2011100197, 2011100577, 2011105254 en 2011105454 zijn aantekeningen opgenomen welke aangeven dat de conserveringstermijn voor o.a. organische stof, gloeirest, inweeg (PAK,EOX,minerale olie, OCB/PCB en CB) en de voorbehandeling van minerale olie voor verschillende monsters overschreden is. Gezien de werkwijze, uitsplitsen van een mengmonster voor heranalyse en inzetten van afzonderlijke monsters naar aanleiding van de resultaten van deze uitsplitsing, is niet te vermijden dat de conserveringstermijn wordt overschreden. Gezien echter de gekoelde opslagcondities en de aard van de te analyseren stoffen is het niet aannemelijk dat er substantiële afbraak heeft plaatsgevonden. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de betrouwbaarheid van het laboratoriumonderzoek hierdoor is beïnvloed. Gezien bovenstaande achten wij dit een niet-kritische afwijking.

HOOFDSTUK 4 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek besproken. Voor meer gedetailleerde gegevens wordt verwezen naar de diverse bijlagen.

4.1 BODEMOPBOUW

De bodemopbouw is afgeleid uit de boringen en is in tabel 4.1 geschematiseerd weergegeven. In bijlage 2 zijn de boorstaten opgenomen van de bij het onderzoek uitgevoerde boringen. De locaties van de boringen zijn weergegeven op de tekeningen in bijlage 7.

Tabel 4.1
Lokale bodemopbouw (geschematiseerd)

Diepte (m –mv.)	Omschrijving
0 - 0,20 à 0,40 (plaatselijk onder tegel/klinker)	matig fijn, zwak tot sterk siltig, zand (straatzand), plaatselijk zwak tot uiterst grindhoudend
0 à 0,40 - 2,00	zwak zandig leem

Er is geen grondwater aangetroffen binnen 5,5 m –mv en derhalve zijn er geen peilbuizen geplaatst.

4.2 VELDWAARNEMINGEN

GROND

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld onderzocht op (zintuiglijk) waarneembare verontreinigingskenmerken.
In tabel 4.2 zijn deze waarnemingen samengevat. In de boorstaten (bijlage 2) zijn deze waarnemingen per uitgevoerde boring weergegeven.

In de opgeboorde grond is zintuiglijk geen asbest of asbestverdacht materiaal aangetroffen. Wel zijn in diverse boringen zwakke bijmengingen met puin, baksteen, beton, kolen en/of asfalt aangetroffen.

Tabel 4.2
Veldwaarnemingen

Boring	Traject (m –mv.)	Veldwaarnemingen	Olie-waterreactie[1]
Deelgebied 1			
101	0 - 1,25	Zwak puinhoudend, zwak sintelhoudend, sporen kolengruis	0
102	0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0
103	0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0

[1] 0: geen, 1: licht; 2: matig; 3: sterk; 4: uiterst

Tabel 4.2

Veldwaarnemingen

Boring	Traject (m –mv.)	Veldwaarnemingen	Olie-waterreactie[1]
104	0 - 0,2 0,2 - 0,65 0,65 - 0,9	Sporen kolengruis Zwak puinhoudend, sporen kolengruis Matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend	0 0 0
106	0 - 0,5	Sporen sintels	0
107	0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0
108	0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0
109	0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0
110	0 - 0,5	Zwak sintelhoudend, sporen kolengruis	0
111	0 - 0,65	Zwak kolengruishoudend	0
112	0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0
113	0 - 0,95	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0
114	0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis, sporen sintels	0
115	0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0
116	0,05 - 0,35	Sporen puin	0
117	0,05 - 0,40 0,90	Sporen puin Gestaakt (obstructie, riool)	0
Deelgebied 2			
201	0,3 - 0,5	Zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend	0
202	0 - 0,45	Sporen puin, sporen kolengruis	0
203	0,3 - 0,5	Zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend	0
204	0 - 0,55	Sporen puin, sporen kolengruis	0
205	0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0
206	0,3 - 0,5	Zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend	0
207	0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0
208	0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0
209	0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0
210	0 - 0,45	Sporen puin, sporen kolengruis	0
211	0,25 - 0,45	Zwak kolengruishoudend , sporen puin	0
212	0,1 - 0,4 0,4 - 0,6	Sporen puin, sporen kolengruis Matig kolengruishoudend, sporen puin	0 0
213	0 - 0,7	Zwak puinhoudend, sporen slakken, sporen kolengruis	0
214	0 - 0,6	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0
215	0 - 0,45	Zwak puinhoudend, sporen slakken, sporen kolengruis	0
216	0 - 0,5 0,5 - 0,6	Sporen puin Obstructie puin/beton	0
I001	0 - 0,45	Zwak puinhoudend, sporen slakken, sporen kolengruis	0
I002	0 - 0,45	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0
I003	0 - 0,45	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0
Deelgebied 3 en 3A			
301	0,25 - 0,5	Sporen puin, sporen kolengruis	0
302	0,25 - 0,5	Sporen puin, sporen kolengruis	0
303	0,2 - 0,55	Sporen puin, sporen kolengruis	0
304	0,2 - 0,5	Sporen puin, sporen kolengruis	0

Tabel 4.2

Veldwaarnemingen

Boring	Traject (m –mv.)	Veldwaarnemingen	Olie-waterreactie[1]
305	0,2 - 0,5	Sporen puin, sporen kolengruis	0
306	0,25 - 0,5	Sporen puin, sporen kolengruis	0
307	0 - 0,35 0,35 - 0,5	Sporen puin Volledig beton(mortel) (obstructie)	0
308	0 - 0,35 0,35 - 0,5	Sporen puin Volledig beton(mortel) (obstructie)	0
309	0 - 0,3 0,3 - 0,4	Sporen puin Volledig beton(mortel) (obstructie)	0
310	0 - 0,35	Sporen puin, sporen sintels	0
311	0 - 0,35 0,35 - 0,5	Sporen puin Volledig beton(mortel) (obstructie)	0
312	0 - 0,2	Sporen puin	0
313	0 - 0,35	Sporen puin	0
314	0 - 0,5	Sporen puin	0
315	0 - 0,35	Sporen puin, sporen sintels	0
316	0,3 - 0,45	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0
317	0,05 - 0,45 0,45 - 0,9 0,9 - 1,0	Sporen puin Zwak puinhoudend Volledig puin (obstructie)	0 0
318	0,05 - 0,3 0,3 - 1,4	Sporen puin Sporen puin, sporen kolengruis	0 0
3A1	0 - 0,5 0,5 - 0,8	Zwak puinhoudend Uiterst kalksteenhoudend, koolas, sintels	0 0
3A3	0,3 - 0,5	Matig sintelhoudend, kolengruis	0
3A5	0 - 0,5	Zwak puinhoudend, zwak sintelhoudend (enkele sintel)	0
Deelgebied 5			
501	0 - 0,5	Zwak kolengruishoudend, sporen puin	0
502	0 - 0,5	Zwak sintelhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen puin	0
503	0 - 0,9 0,9 - 2,0	Zwak kolengruishoudend, sporen puin Sporen puin	0 0
504	0 - 0,5	Zwak kolengruishoudend, sporen puin	0
505	0 - 0,8 0,8 - 2,0	Zwak sintelhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen puin Sporen puin	0 0
506	0 - 0,5	Zwak kolengruishoudend, sporen puin	0
507	0 - 0,5	Zwak kolengruishoudend, sporen puin	0
508	0 - 0,35	Zwak kolengruishoudend, sporen puin	0
509	0 - 0,4	Zwak kolengruishoudend, sporen puin	0
510	0 - 0,35	Zwak kolengruishoudend, sporen puin	0
511	0 - 0,35	Zwak kolengruishoudend, sporen puin, sporen sintels	0
512	0 - 0,4 0,4 - 1,0	Zwak kolengruishoudend, sporen puin sporen puin	0 0
513	0 - 0,7 0,7 - 1,3	Sporen puin, sporen kolengruis Sporen slakken	0 0
514	0 - 0,45	Sporen puin	0

Tabel 4.2

Veldwaarnemingen

Boring	Traject (m –mv.)	Veldwaarnemingen	Olie-waterreactie[1]
515	0 - 1,0	Sporen puin	0
516	0 - 1,0	Sporen puin, sporen kolengruis	0
517	0 - 1,0	Sporen puin	0
518	0 - 0,4	Sporen puin	0
519	0 - 0,3	Sporen puin	0
520	0 - 0,55 0,55 - 0,7 0,7 - 1,0	Sporen puin Uiterst kolengruishoudend Sporen kolengruis	0 1 0
521	0 - 0,55 0,55 - 1,5	Sporen puin, sporen kolengruis Zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen sintels	0 0
522	0 - 1,0	Sporen puin, sporen slakken, sporen kolengruis	0
523	0 - 1,0	Sporen slakken	0
524	0 - 0,35	Sporen puin, sporen kolengruis	0
Deelgebied 6			
601	0 - 0,35	Sporen kolengruis	0
603	0 - 0,4	Sporen kolengruis	0
604	0 - 0,35	Sporen kolengruis	0
605	0 - 0,45	Sporen sintels	0
606	0 - 0,4	Sporen kolengruis	0
609	0 - 0,5	Sporen kolengruis, sporen sintels	0
611	0 - 0,45	Sporen kolengruis	0
Deelgebied 7			
701	0 - 0,4	Sporen puin, sporen kolengruis	0
702	0 - 0,4	Sporen puin, sporen kolengruis	0
703	0 - 0,45	Sporen puin, sporen kolengruis	0
704	0 - 0,4	Sporen puin, sporen slakken, sporen kolengruis	0
705	0 - 0,4	Sporen puin, sporen kolengruis	0
705A	0 - 0,5	Matig koolhoudend, puin	0
706	0 - 0,4	Sporen puin, sporen kolengruis	0
707	0 - 0,4	Sporen puin	0
708	0 - 0,4	Sporen puin	0
709	0 - 0,4	Sporen puin	0
712	0 - 0,5	Sporen puin	0
713	0 - 0,5	Sporen puin	0
714	0 - 0,95 1,3 - 1,4	Sporen puin Volledig beton (obstructie)	0
Deelgebied 8			
801	0 - 0,45 0,45 - 1,4 1,4 - 1,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis/sintels Zwak sintelhoudend, sporen kolengruis Volledig puin (obstructie)	0 0
802	0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0
803	0,05 - 0,5	Zwak sintelhoudend, sporen kolengruis	0
804	0,05 - 0,5	Sporen kolengruis	0

Tabel 4.2

Veldwaarnemingen

Boring	Traject (m –mv.)	Veldwaarnemingen	Olie-waterreactie[1]
805	0 - 0,5	Sporen puin, sporen kolengruis	0
806	0 - 0,5	Sporen puin, sporen kolengruis	0
807	0 - 0,3 0,3 - 0,65	Sporen puin, sporen kolengruis Matig kolengruishoudend, zwak puinhoudend	0 0
808	0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0
809	0 - 0,35 0,35 - 0,5	Sporen puin, sporen kolengruis Volledig beton (obstructie)	0
810	0 - 0,5	Sporen puin, sporen kolengruis	0
811	0 - 0,5	Sporen puin, sporen kolengruis	0
812	0 - 0,5	Sporen puin, sporen kolengruis	0
813	0 - 0,35 0,35 - 0,65	Sporen puin Zwak puinhoudend	0 0
814	0 - 0,5	Sporen puin, sporen kolengruis	0
815	0,25 - 0,55 0,55 – 0,8	Sporen sintels Volledig grind (obstructie)	0
816	0 - 0,2	Sporen puin, sporen kolengruis	0
817	0 - 0,5	Sporen puin, sporen kolengruis	0
818	0 - 0,2 0,2 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis Zwak puinhoudend	0 0
819	0 - 0,5	Zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend	0
820	0 - 0,2 0,2 - 0,5	Sporen puin Zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend	0 0
821	0 - 0,25 0,25 - 0,35	Sporen puin, sporen kolengruis Volledig beton (obstructie)	0
822	0 - 0,2 0,2 - 0,3	Sporen puin, sporen kolengruis Volledig beton (obstructie)	0
823	0 - 0,6 0,6 - 0,7	Zwak kolengruishoudend, sporen puin/slakken Obstructie puin/beton	0
823A	0 - 0,5	Matig puinhoudend	0
824	0 - 0,2 0,2 - 0,4	Uiterst grindhoudend Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0 0
825	0 - 1,0	Sporen puin	0
826	0 - 0,6 0,6 - 0,7	Sporen puin Obstructie puin/beton	0
827	0 - 1,0	Sporen puin	0
828	0 - 0,2 0,2 - 0,45	Volledig grind Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0 0
829	0 - 0,2 0,2 - 0,55	Uiterst grindhoudend Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	0 0
830	0 - 0,2 0,2 - 0,4 0,4 - 0,6 0,6 - 1,0	Uiterst grindhoudend Sporen puin Sporen puin, sporen kolengruis Sporen puin	0 0 0 0
831	0 - 0,45	Zwak puinhoudend	0
832	0 - 0,5	Matig puinhoudend	0

4.3 LABORATORIUMONDERZOEK

TOETSING

De chemische analyses van de grond(meng)monsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en de gehalten van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd door het Raad voor Accreditatie erkend laboratorium Eurofins Analytico te Barneveld, volgens de geldende protocollen en richtlijnen.
De analysecertificaten van de onderzochte grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit de Circulaire bodemsanering 2009. De toetsingswaarden voor grond zijn afhankelijk van de humus- en lutumpercentage.
De getoetste analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4 (Wet Bodembescherming) en bijlage 5 (Besluit Bodemkwaliteit).

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt in de voorliggende rapportage de volgende terminologie gebruikt:

- Niet verontreinigd: gehalte < achtergrondwaarde.
- Licht verontreinigd: achtergrondwaarde < gehalte < ½ (achtergrond+interventiewaarde).
- Matig verontreinigd: ½ (achtergrond+interventiewaarde) < gehalte < interventiewaarde.
- Sterk verontreinigd: gehalte > interventiewaarde.

Daarnaast is een indicatieve toetsing van de bodem aan het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd. De analyseresultaten zijn daarbij getoetst aan de normwaarden, genoemd in tabel 1 en 2 van Bijlage B (Achtergrondwaarden en maximale waarden voor grond en baggerspecie) van de Regeling bodemkwaliteit.
Deze indicatieve toetsing geeft een indruk over de toepassingsmogelijkheden van eventueel vrijkomende grond. De resultaten zijn getoetst aan het generieke beleid, zoals vastgesteld in het Besluit bodemkwaliteit. Deze toetsing is slechts indicatief en geeft geen uitsluitsel over de toepassingsmogelijkheden. Hiervoor is een partijkeuring noodzakelijk.
Voor de toetsing van de gemiddelde analyseresultaten heeft een correctie plaats gevonden voor het lutum- en organische stofgehalte.

Een toelichting op beide toetsingskaders is weergegeven in bijlage 6.

GROND

De resultaten van de toetsing van de grondmonsters is samengevat tabel 4.3.
Aangezien in de grondmengmonsters van de deelgebieden 2, 7 en 8 matig tot sterk verhoogde gehalten aan één of enkele zware metalen zijn aangetoond, ter plaatse van deelgebied 7 eveneens een matig verhoogd gehalte aan PCB en in de grondmengmonsters van deelgebied 5 matig tot sterk verhoogde gehalten aan PAK, zijn voor de betreffende grondmengmonsters de afzonderlijke grondmonsters, waaruit het mengmonster was opgebouwd, geanalyseerd op respectievelijk zware metalen (MM2-1, MM2-2, MM7-2, MM8-3 en MM8-5), PCB (MM7-2) en PAK (MM5-1 en MM5-2).

Tabel 4.3

Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Monstercode	>AW	>T	>I	Bodem-kwaliteitsklasse
Deelgebied 1				
MM1-1	Lood Zink PCB [2] PAK [2]	-	-	Industrie
MM1-2	Kobalt [2] Zink PCB [2] PAK [2]	-	-	Industrie
MM1-3	PCB [2]	-	-	Overal toepasbaar
116-5	-	-	-	n.v.t.
118-2	-	-	-	n.v.t.
Deelgebied 2				
MM2-1: *Dit monster is uitgesplitst op zware metalen (201, 202, 203, 204, 205)*	Cadmium [2] Kobalt [2] Koper [2] Lood [2] PCB [2] PAK [2]	-	Zink (390) [2]	Niet toepasbaar
201 (30-50) 202 (0-45) 203 (30-50) 204 (0-55) 205 (0-50)	Cd, Cu^2, Pb, Zn^2 Cd^2, Co^2, Cu^2, Pb^2 Cd, Pb^2, Zn^2 Cd^2, Co^2, Hg^2, Pb^2 Cd^2, Co^2, Cu^2, Pb^2	- - - Koper (80) [2] -	- Zink (580) [2] - Zink (530) [2] Zink (770) [2]	n.v.t.
MM2-2: *Dit monster is uitgesplitst op zware metalen (206, 207, 208, 209)*	Cadmium [2] Kobalt [2] Koper [2] Molybdeen [2] Nikkel [2] Lood [2] PCB [2] PAK [2]	-	Zink (560) [2]	Niet toepasbaar
206 (30-50) 207 (0-50) 208 (0-50) 209 (0-50)	Cd, Pb^2, Zn^2 Cd^2, Cu^2, Pb^2 Cd^2, Co^2, Cu^2, Pb^2 Cd^2, Co^2, Cu^2, Pb^2	- - - -	- Zink (520) [2] Zink (560) [2] Zink (570) [2]	n.v.t.
MM2-3	PCB [2]	-	-	Overal toepasbaar
analyses zink (nader onderzoek)				
210 (45-100)	-	-	-	n.v.t.
211 (25-45)	-	Zink (280) [2]	-	n.v.t.
212 (10-40)	Zink (230) [2]	-	-	n.v.t.
213 (0-50)	-	-	Zink (390) [2]	n.v.t.
213 (70-100)	-	-	-	n.v.t.
214 (0-40)	-	Zink (360) [2]	-	n.v.t.
215 (0-45)	-	Zink (380) [2]	-	n.v.t.

Tabel 4.3

Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Monstercode	>AW	>T	>I	Bodem-kwaliteitsklasse
216 (0-50)	-	Zink (270) [2]	-	n.v.t.
Deelgebied 3				
MM3-1	-	-	-	Overal toepasbaar
MM3-2	PCB [2]	-	-	Overal toepasbaar
MM3-3	Cadmium	-	-	Overal toepasbaar
MM3-4	-	-	-	n.v.t.
318-2	-	-	-	n.v.t.
MM3-5	PCB [1]	-	-	Overal toepasbaar
Deelgebied 3A				
MM3A-1	Cadmium [2] Lood [2] Zink [2] PAK [2]	-	-	Industrie
MM3A-2	-	-	-	Overal toepasbaar
MM3A-3	Cadmium [2] Koper [2] Lood [2] Zink [2] Minerale olie [2] PAK [2]	-	-	Industrie
MM3A-4	-	-	-	n.v.t.
3A1-2	Cadmium Kobalt [2] Lood [2] Minerale olie [2] PCB [2] PAK [2]	-	-	Niet toepasbaar
Deelgebied 5				
MM5-1: *Dit monster is uitgesplitst op PAK (501, 502, 505, 506, 508, 509)*	Kobalt [2] Lood Zink PAK (16) [2] Minerale olie [2]	-	-	Industrie
501 (0-50) 502 (0-50) 505 (0-50) 506 (0-50) 508 (0-35) 509 (0-40)	- PAK (5,4) [2] PAK (5,8) [2] - PAK (7,5) [2] PAK (4,0) [2]	- - - PAK (29) [2] - -	PAK (99) [2] - - - - -	n.v.t.

Tabel 4.3

Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Monstercode	>AW	>T	>I	Bodem-kwaliteitsklasse
MM5-2: *uitsplitsing PAK* *Dit monster is uitgesplitst op PAK (503, 504, 507, 510, 511)*	Cadmium Koper [2] Lood [2] Zink [2] PCB [1]	PAK (29) [2]	-	Industrie
503 (0-50) 504 (0-50) 507 (0-50) 510 (0-35) 511 (0-35)	- - - PAK (6,7) [2] PAK (4,7) [2]	PAK (25) [2] PAK (23) [2] - - -	- - PAK (130) [2] - -	n.v.t.
MM5-3	PCB [1] PAK (2,4) [2]	-	-	Overal toepasbaar
MM5-4	-	-	-	Overal toepasbaar
512-1	-	-	-	n.v.t.
analyses PAK (nader onderzoek)				
513 (70-120)	-	-	-	n.v.t.
514 (45-100)	-	-	-	n.v.t.
515 (0-50)	-	-	-	n.v.t.
516 (0-50)	-	-	-	n.v.t.
517 (0-50)	-	-	-	n.v.t.
518 (0-40)	-	-	-	n.v.t.
519 (0-30)	-	-	-	n.v.t.
521 (0-55)	-	-	-	n.v.t.
522 (0-50)	-	-	-	n.v.t.
523 (0-50)	-	-	-	n.v.t.
524 (0-35)	-	-	-	n.v.t.
analyses andere pakketten (nader onderzoek)				
519 (30-80) standaardpakket	-	-	-	Overal toepasbaar
520 (0-55) PAK+nikkel+olie	PAK (8,7) [2]	-	-	n.v.t.
520 (55-70) standaardpakket	Kobalt [2] Lood [2] PCB [1]	-	Nikkel (250) [2] PAK (710) [2] Min. olie (28.000)[2]	Betreft geen bodem (uiterst kolengruishoud.)
520 (70-100) standaardpakket	Pb[2],Zn[2],PAK(14)[2], Minerale olie(300)[2]	PCB (0,15) [2]	-	Niet toepasbaar
520A (100-150) standaardpakket	-	-	-	Overal toepasbaar
521 (55-100) standaardpakket	PAK (6,2) [2]	-	-	Wonen
Deelgebied 6				
MM6-1	Kobalt [2] Zink PCB [2] PAK [2]	-	-	Wonen

Tabel 4.3

Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Monstercode	>AW	>T	>I	Bodem-kwaliteitsklasse
MM6-2	PCB [1]	-	-	Overal toepasbaar
MM6-3	PCB [1]	-	-	Overal toepasbaar
Deelgebied 7				
MM7-1	Cadmium Zink [2] PCB [1]	-	-	Industrie
MM7-2 *Dit monster is uitgesplitst op het standaardpakket (701, 702, 704, 706, 708, 709)*	Cadmium [2] Koper [2] Lood [2] PAK	Zink (280) [2] PCB (0,5) [2]	-	Niet toepasbaar
701 (0-40) 702 (0-40) 704 (0-40) 706 (0-40) 708 (0-40) 709 (0-40)	Pb^2, Zn, PAK Pb, Zn, PAK Cd^2,Co^2,Cu^2,Ni^2, PAK^2 Cd^2,Co^2,Cu^2,Mo^2, Ni^2.PAK Cd^2,Pb^2,Zn^2,PAK^2 Cd^2,Pb^2,Zn^2,PAK^2	- - Pb (340) [2] - - -	- - Zn (640) [2], PCB (1,2) [2] Pb (460) [2], Zn(550) [2], PCB (5,1) [2] - -	Wonen Wonen Niet toepasbaar Niet toepasbaar Industrie Industrie
analyses PCB+zware metalen (nader onderzoek)				
703 (0-45)	Cd^2,Pb^2,Zn	-	-	n.v.t.
705 (0-40)	Cd^2,Co^2,Cu^2,Ni^2	Pb (230) [2]	Zn (650) [2]	n.v.t.
705 (50-100)	-	-	-	n.v.t.
706 (50-100)	-	-	-	n.v.t.
707 (0-40)	Cd^2,Hg^2,Pb^2,Zn^2	-	-	n.v.t.
MM7-3	PCB [1]	-	-	Overal toepasbaar
analyses standaardpakket (nader onderzoek)				
704 (40-90)	PCB (0,045)	-	-	Industrie
Deelgebied 8				
MM8-1	Kobalt [2] PCB [1] PAK [2]	-	-	Industrie
MM8-2	Cadmium PCB [2] PAK	-	-	Overal toepasbaar
MM8-3: *Dit monster is uitgesplitst op zware metalen (811, 813, 814, 816, 818, 819, 820)*	Cadmium [2] Kobalt [2] Lood [2] Molybdeen [2] PCB [2]	-	Koper (180) [2] Zink (1.300) [2]	Niet toepasbaar

Tabel 4.3

Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Monstercode	>AW	>T	>I	Bodem-kwaliteitsklasse
811 (0-50) 813 (35-65) 814 (0-50) 816 (0-20) 818 (0-20) 819 (0-50) 820 (20-50)	Cu^2, Pb^2 Zn Co^2 - Co^2, Zn Cd^2, Co^2, Mo^2 Cd^2, Co^2, Mo^2,Pb^2	- - - - - - Koper (88) [2]	- - - - - Koper (1.000) [2] Lood (800) [2] Zink (11.000) [2] Zink (3.300) [2]	n.v.t.
MM8-4	-	-	-	onbekend
MM8-5 *Dit monster is uitgesplitst op zware metalen (807 en 813)*	Cadmium [2] Koper [2] Kwik [2] Molybdeen [2] Nikkel [2] Zink [2] PCB [1]	-	Lood (470) [2]	Niet toepasbaar
807 (65-100) 807 (150-200) 813 (65-100) 813 (100-150)	- - - -	- - - -	- - - -	n.v.t.
analyses zware metalen (nader onderzoek)				
815 (25-55)	-	-	-	n.v.t.
817 (0-50)	-	-	-	n.v.t.
821-1 (0-25)	-	-	-	n.v.t.
823A (50-80)	Co^2, Zn^2	-	-	n.v.t.
824 (40-90)	-	-	-	n.v.t.
825 (0-55)	Cd^2, Co^2, Mo^2,Pb^2	-	Koper (200) [2] Zink (1.900) [2]	n.v.t.
825 (55-100)	Cd, Mo^2, Pb^2	-	Koper (150) [2] Zink (1.300) [2]	n.v.t.
826 (0-50)	-	-	-	n.v.t.
827 (0-45)	Cd, Co^2, Pb^2	-	Koper (120) [2] Zink (1.500) [2]	n.v.t.
828 (20-45)	Cd^2, Co^2, Mo^2	-	Koper (950) [2] Lood (750) [2] Zink (7.100) [2]	n.v.t.
828 (45-100)	Zn^2	-	-	n.v.t.
829 (20-55)	Cd^2, Co^2, Mo^2	-	Koper (510) [2] Lood (400) [2] Zink (4.200) [2]	n.v.t.
830 (20-40)	-	-	-	n.v.t.
831 (0-45)	Cd^2, Co^2, Cu^2, Pb^2	-	Zink (3.100) [2]	n.v.t.
831 (45-100)	-	-	-	n.v.t.
832 (0-50)	Cd^2,Co^2,Mo^2,Pb^2	Koper (110) [2]	Zink (1.000) [2]	n.v.t.

AW: achtergrondwaarden
I: interventiewaarden
T: tussenwaarde
* indicatieve kwaliteitsklasse
(X): gemeten gehalte in mg/kg d.s.

[1] PCB's zijn in enkele grond(meng)monsters gemeten in een waarde onder de detectiegrens. Omdat in deze gevallen voor PCB (som7) de achtergrondwaarde lager ligt dan de detectiegrens wordt tijdens de toetsing een overschrijding van de achtergrondwaarde aangegeven. Door bodemplus is aangegeven dat voor de desbetreffende parameters die beneden de detectiegrens (conform de AS3000) liggen, aangenomen mag worden dat deze voldoen aan de klasse achtergrondwaarde, mits deze parameters niet te relateren zijn aan voormalige bodembedreigende activiteiten.
[2] tevens overschrijdt het verhoogde gehalte de Lokale Maximale Waarde (deelgebied 'Wonen 2') uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Sittard-Geleen. Voor barium, kobalt, molybdeen en PCB zijn geen Lokale Maximale Waarden opgesteld.

Uit de tabel blijkt dat ter plaatse van de meeste deelgebieden nog verschillende parameters (zware metalen, PAK en zeer plaatselijk minerale olie) worden aangetoond in gehalte boven de achtergrondwaarde. Deze overschrijdingen zijn veelal te wijten aan de lichte bijmengingen met puin en kolengruis die over het gehele onderzoeksterrein voorkomen. Ter plaatse van deelgebied 2 wordt de interventiewaarde overschreden voor zink, ter plaatse van deelgebied 7 wordt de (tussen- of) interventiewaarde overschreden voor lood, zink en PCB in de bovengrond en ter plaatse van deelgebied 8 wordt de interventiewaarde overschreden voor koper, lood en zink en zeer plaatselijk in de ondergrond. Ter plaatse van deelgebied 5 wordt in de bovengrond de interventiewaarde overschreden voor PAK. In de ondergrond is plaatselijk een uiterst kolengruishoudende laag aanwezig, die geen bodem betreft. De bodem eronder is nog matig verontreinigd met PCB.

Ter plaatse van deelgebied 2 kan de interventiewaarde overschrijding te maken hebben met het onbekende niet-natuurlijke element wat op de luchtfoto uit 1934 te zien is (bijlage 10). Mogelijk betreft het een ophoging, waarbij sprake geweest kan zijn dat materiaal over het gehele perceel verspreid is geraakt. Bij deze verontreiniging is het namelijk opvallend dat het alleen om boven de interventiewaarde verhoogde zinkgehaltes gaat, die zijn gemeten in boringen over het gehele perceel kadastraal bekend gemeente Geleen, sectie G, nr. 1050. Het naastgelegen perceel, kadastraal bekend sectie G, nr. 1049 is vrijwel niet verontreinigd met zink met waarden boven de tussen- of interventiewaarde. Dit bevestigd het vermoeden dat het om een verontreiniging gaat die te relateren is aan een plaatselijke ophooglaag.

De verontreinigingen ter plaatse van deelgebied 7 zijn gelegen in één lijn over de paardenwei. Vanuit het historisch onderzoek zijn er geen verdenkingen gerezen ten opzichte van deze onderzoekslocatie. Gezien de verdeling van de verontreinigingen over de locatie doet het echter vermoeden dat het om een rechtlijnig element gaat, bijvoorbeeld een demping of plaatselijke ophoging of voormalig weggetje.

De verontreinigingen ter plaatse van deelgebied 8 zijn gelegen op het achterste gedeelte van onderzoekslocatie 8002. Vanuit het historisch onderzoek en de bedrijfsactiviteiten ter plaatse (bouwmarkt) zijn er geen directe verdenkingen gerezen ten opzichte van deze onderzoekslocatie. Gezien de verdeling van de verontreinigingen over de locatie (vrijwel alleen het buitenterrein en niet ter plaatse van de voormalige bouwmarkt zelf) doet het echter vermoeden dat de sterke verontreinigingen met zware metalen mogelijk veroorzaakt zijn door voormalige uitpandige opslag van materialen van de bouwmarkt.

De verontreinigingen ter plaatse van deelgebied 5 zijn meer heterogeen verdeeld over de locatie. Echter met behulp van de resultaten uit het historisch onderzoek kunnen de sterke verontreinigingen ter plaatse van deelgebied 5 vooralsnog niet worden verklaard.

Ter plaatse van alle onderzochte olieverdachte deellocaties (benzinepompinstallaties deelgebieden 1 en 3, nabijgelegen benzinetank deelgebied 3A, nabijgelegen olie/dieselopslag deelgebied 5 en opslag petroleum/brandbare stoffen deelgebied 8) zijn minerale olie en/of vluchtige aromaten (BTEXN) niet in verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond.

Daarnaast wordt opgemerkt dat ter plaatse van deelgebied 3 een aantal boringen zijn gestuit op beton, mogelijk afkomstig van oude funderingen van voormalige bebouwing.

4.4 VERKENNEND ASBESTONDERZOEK DEELGEBIED 2

In de onderstaande tabel 4.4 zijn de onderzoeksresultaten opgenomen van de asbest analyses van het aangetroffen (plaat)materiaal op het maaiveld en van het grondmengmonster van de bovengrond van de 3 proefgaten. De maaiveldinspectie heeft plaatselijk onvoldoende uitgevoerd kunnen worden, omdat het maaiveld ter plaatse bedekt was (>25%) met gras.

Tabel 4.4
Overschrijdingstabel analyseresultaten asbest

Monstercode	Beschrijving	Monstertraject in m –mv.	Gehalte	>I
Asbest in materiaal verzamelmonster				
MM001	8 plaatjes op maaiveld	maaiveld	10-15% chrysotiel	
MM002	Eterniet	maaiveld	10-15% chrysotiel	
Asbest in bovengrond proefgaten				
MM2-ASB	Bovengrond proefgaten I001, I002, I003	0 - 0,45	<2,0	-

Uit de tabel blijkt dat het plaatmateriaal, dat is aangetroffen op het maaiveld asbesthoudend is, maar dat de bodem (bovengrond) (nog) niet verontreinigd is geraakt met asbest. Geadviseerd wordt om het asbestverdachte materiaal op het maaiveld evenals de opgeslagen asbestplaten en de dakbedekking o p de aanwezige schuurtjes zorgvuldig te verwijderen, conform de voorwaarden uit de omgevingsvergunning.

4.5 TOETSING HYPOTHESE

De vooraf opgestelde hypothese onverdachte locatie, die gesteld is voor deelgebieden 1, 5, 6 en 7, onderzocht in voorliggend onderzoek, is formeel niet juist. De vooraf opgestelde hypothese verdachte locatie, die gesteld is voor deelgebieden 2, 3 en 8 moet worden aangenomen. Ter plaatse van deelgebieden 2, 5, 7 en 8 zijn matige tot sterke verontreinigingen met PCB, PAK en/of zware metalen aangetoond en ter plaatse van de overige deelgebieden zijn er lichte verontreinigingen aangetoond met zware metalen, PAK en plaatselijk minerale olie.

Voor de olieverdachte deellocaties, waaronder de benzinepompinstallaties en opslag brandbare stoffen ter plaatse van deelgebieden 1, 3, 5 en 8 mag de hypothese verdachte locatie worden verworpen, aangezien er geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten in de boven en-/of ondergrond zijn aangetoond.

HOOFDSTUK 5 Samenvatting en conclusies

UITGEVOERD ONDERZOEK

In opdracht van woningcorporatie ZO Wonen heeft ARCADIS Nederland BV te Maastricht een verkennend en nader milieukundig bodemonderzoek verricht ter plaatse van 8 deelgebieden aan de Burgemeester Lemmensstraat te Geleen.

ONDERZOEKSRESULTATEN

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Ter plaatse van deelgebieden 2, 5, 7 en onderzoekslocatie 8002 zijn matige tot sterke verontreinigingen met PAK, PCB en/of zware metalen aangetoond. Op al deze deelgebieden is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hiervoor geldt dat bij elk grondverzet ter plaatse sprake is van sanerende handelingen, waar voor aanvang ervan goedkeuring in het kader van de Wet bodembescherming moet worden verleend door het bevoegd gezag. Dit is mogelijk door middel van het uitvoeren van een BUS-melding of het indienen van een saneringsplan bij het bevoegd gezag.
- Ter plaatse van de overige deelgebieden 1, 3 en 6 en onderzoekslocatie 8001 zijn er lichte verontreinigingen aangetoond met zware metalen, PAK en plaatselijk minerale olie. Er is ter plaatse geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De aangetroffen lichte verontreinigingen zijn geen belemmering voor de herontwikkeling en bestemmingswijziging tot “wonen met tuin”. Verder onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.
- Op basis van de gemeten gehaltes in grond dient de hypothese “onverdacht” voor deelgebieden 1, 5, 6 en 7 formeel te worden verworpen. De vooraf opgestelde hypothese verdachte locatie, die gesteld is voor deelgebieden 2, 3 en 8 moet worden aangenomen.
- Daarnaast wordt opgemerkt dat ter plaatse van deelgebied 3 een aantal boringen zijn gestuit op beton, mogelijk afkomstig van oude funderingen van voormalige bebouwing. Indien plaatselijk sprake is van dusdanig sterke bijmengingen en/of dergelijke obstakels zijn de onderzoekslocaties niet zonder meer aan te merken als “wonen met tuin”.
- De verontreinigingssituatie op beide onderzoekslocaties binnen deelgebied 4 is reeds vastgelegd. Wel dient rekening gehouden te worden met het ontgraven van een geval van niet ernstige bodemverontreiniging (zwart gruis) op onderzoekslocatie 4001 (Burgemeester Lemmensstraat 148-150).
- Ter plaatse van onderzoekslocatie 4002 (Burgemeester Lemmensstraat 158) is op een diepte van circa 5,0 tot 7,0 m-mv. een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie aanwezig, die als restverontreiniging na de sanerende werkzaamheden in 2009 is achtergebleven. Op een diepte van 2,0 m-mv. is een geotextieldoek aangebracht. De provincie heeft ingestemd met de sanerende werkzaamheden. De gesloten verharding dient echter wel te worden gehandhaafd. Indien de bestemming wordt gewijzigd naar bijvoorbeeld “wonen met tuin” gelden er gebruiksbeperkingen en kunnen aanvullende sanerende maatregelen noodzakelijk zijn.
- Verder blijkt dat ter plaatse van deelgebied 2 het plaatmateriaal, dat is aangetroffen op het maaiveld, asbesthoudend is, maar dat de bodem (bovengrond) (nog) niet verontreinigd is geraakt met asbest.

AANBEVELINGEN

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

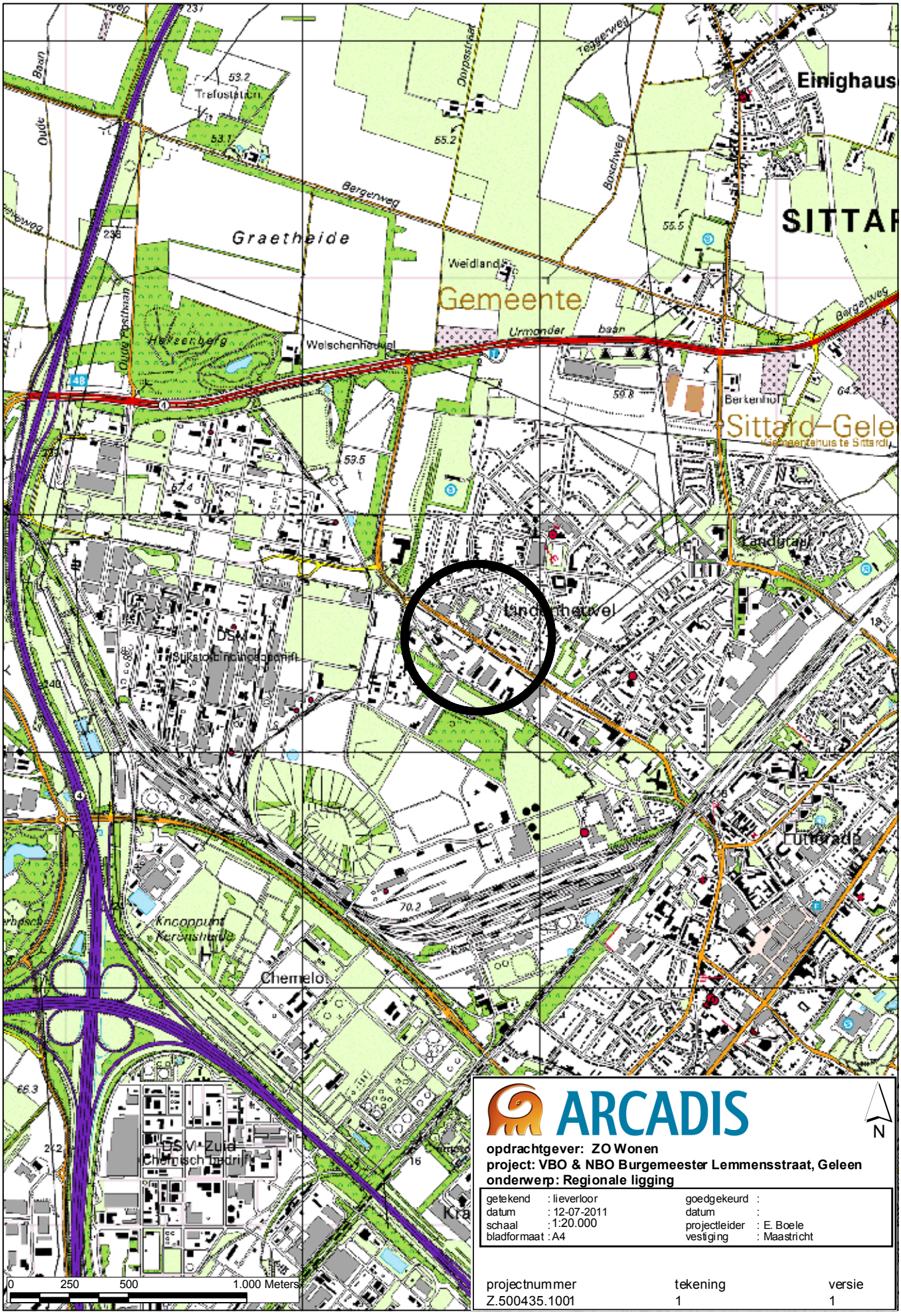
- Ter plaatse van deelgebieden 2, 5, 7 en onderzoekslocatie 8002 is het noodzakelijk in het kader van de herontwikkelingsplannen en de bestemmingswijziging (tot wonen) de matige en sterke verontreinigingen met PAK (deelgebied 5), PCB (deelgebied 7) en/of zware metalen (deelgebieden 2, 7 en onderzoekslocatie 8002) te saneren door middel van ontgraving.
- Verder wordt geadviseerd het zwart gruis, in het verleden aangetroffen ter plaatse van onderzoekslocatie 4001 (Burgemeester Lemmensstraat 148-150), af te graven.
- Daarnaast wordt geadviseerd af te stemmen met het bevoegd gezag betreffende de eventuele nazorg van de aanwezige restverontreiniging met minerale olie op onderzoekslocatie 4002 (Burgemeester Lemmensstraat 158).
- Achtergebleven funderingen, obstakels en sterke bijmengingen, o.a. ter plaatse van deelgebied 3, dienen verwijderd te worden indien de locaties worden bestemd als “wonen met tuin”.
- Daarnaast wordt geadviseerd om ter plaatse van deelgebied 2 het asbestverdachte materiaal op het maaiveld evenals de opgeslagen asbestplaten en de dakbedekking op de aanwezige schuurtjes zorgvuldig te verwijderen, conform de voorwaarden uit de omgevingsvergunning.

Indien er grond van de locatie vrijkomt, moet er op grond van de indicatieve toetsing rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer vrij toepasbaar is. Op hergebruik van grond en baggerspecie is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Hiervoor geldt een andere onderzoeksstrategie.

OPMERKING

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

BIJLAGE 1 Regionale ligging onderzoekslocatie



ARCADIS

opdrachtgever: ZO Wonen
project: VBO & NBO Burgemeester Lemmensstraat, Geleen
onderwerp: Regionale ligging

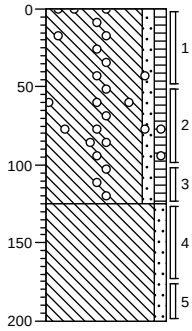
getekend	: lieverloor	goedgekeurd	:
datum	: 12-07-2011	datum	:
schaal	: 1:20.000	projectleider	: E. Boele
bladformaat	: A4	vestiging	: Maastricht

projectnummer	tekening	versie
Z.500435.1001	1	1

BIJLAGE 2 Boorprofielen

Boring: 101

Datum: 26-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, sporen kolengruis, zwak grindhoudend, zwak sintelhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodbruin, vp/visueel geen asbest

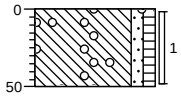
125

Leem, zwak zandig, sporen zand, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,08, roodgrijs, op?

200

Boring: 102

Datum: 26-1-2011



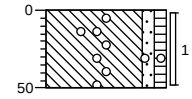
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, sporen kolengruis, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, roodbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 103

Datum: 26-1-2011



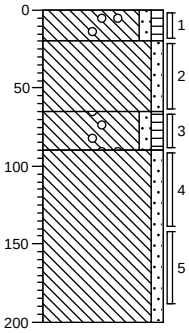
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, roodbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 104

Datum: 26-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, roodbruin, vp

20

Leem, zwak zandig, sporen zand, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp/visueel geen asbest

65

90

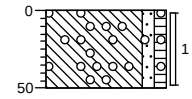
Leem, zwak zandig, zwak humeus, matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodbruin, vp/visueel geen asbest

Leem, zwak zandig, sporen zand, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,08, roodgrijs, op?

200

Boring: 105

Datum: 26-1-2011



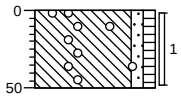
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, matig grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, roodbruin, vp

50

Boring: 106

Datum: 26-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen grind, sporen sintels, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, roodbruin, vp

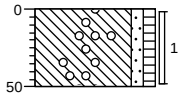
50

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 107

Datum: 26-1-2011



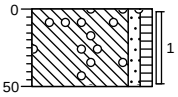
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, sporen kolengruis, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, roodbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 108

Datum: 26-1-2011



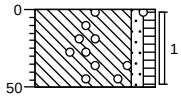
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, roodbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 109

Datum: 26-1-2011



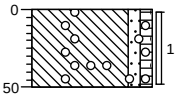
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, roodbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 110

Datum: 26-1-2011



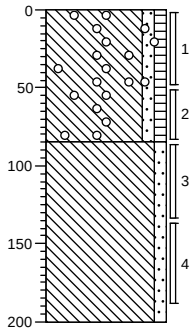
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, matig grindhoudend, sporen kolengruis, zwak sintelhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, roodbruin, vp

50

Boring: 111

Datum: 26-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, roodbruin, vp

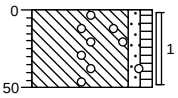
85

Leem, zwak zandig, sporen zand, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, op

200

Boring: 112

Datum: 26-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, sporen kolengruis, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, roodbruin, vp/visueel geen asbest

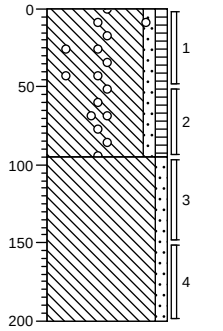
50

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 113

Datum: 26-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, sporen kolengruis, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, roodbruin, vp/viueel geen asbest

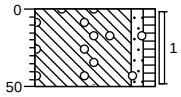
95

Leem, zwak zandig, sporen zand, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,08, roodgrijs, op?

200

Boring: 114

Datum: 26-1-2011



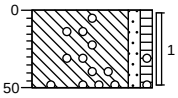
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, sporen kolengruis, zwak grindhoudend, sporen sintels, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, roodbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 115

Datum: 26-1-2011



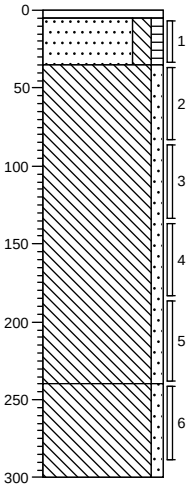
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, sporen kolengruis, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, roodbruin, vp/viueel geen asbest

50

Boring: 116

Datum: 26-1-2011



0 tegel

5 Betontegel

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, resten leem, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,45, bruin, vp/viueel geen asbest

35

Leem, zwak zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp

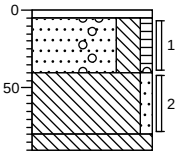
240

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,08, roodgrijs, op

300

Boring: 117

Datum: 26-1-2011



0 tegel

5 Betontegel

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,45, lichtrood, vp/viueel geen asbest

40

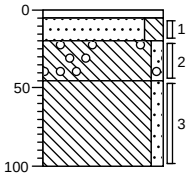
80 Leem, zwak zandig, resten zand, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp/viueel geen asbest

90

Volledig beton, Obstructie, riool

Boring: 118

Datum: 26-1-2011



0 tegel

5 Betontegel

20 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,6, wit, ot

45 Leem, zwak zandig, sterk grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,3, roodgrijs, vp

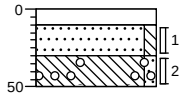
100 Leem, zwak zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 201

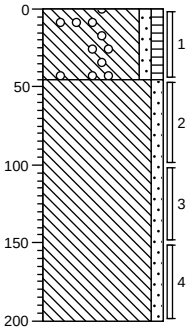
Datum: 26-1-2011



0 klinker
10 Klinker
30 Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, K-waarde: 4,5, beige, ot
50 Leem, zwak zandig, resten zand, zwak puinhoudend, matig grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, roodgrijs, vp/visueel geen asbest

Boring: 202

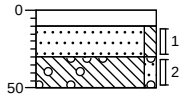
Datum: 26-1-2011



0 gras
Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, sporen kolengruis, zwak grindhoudend, sporen sintels, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodbruin, vp/viueel geen asbest
45 Leem, zwak zandig, sporen zand, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, op?
200

Boring: 203

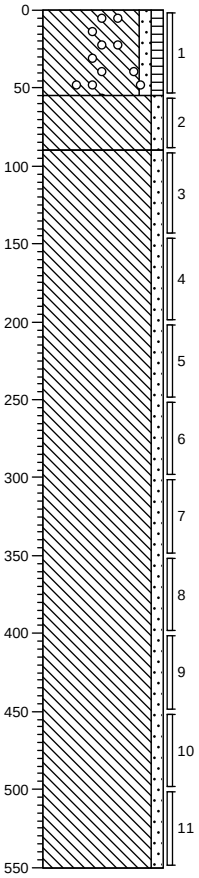
Datum: 26-1-2011



0 klinker
10 Klinker
30 Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, K-waarde: 4,5, beige, ot
50 Leem, zwak zandig, resten zand, zwak puinhoudend, matig grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, roodgrijs, vp/viueel geen asbest

Boring: 204

Datum: 26-1-2011



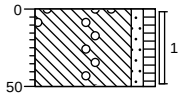
0 gras
Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, sporen kolengruis, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodbruin, vp/visueel geen asbest
55 Leem, zwak zandig, sporen zand, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp
90 Leem, zwak zandig, resten zand, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, rood, op
550

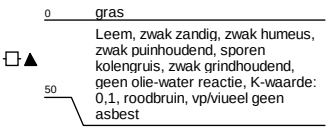
Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 205

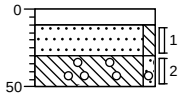
Datum: 26-1-2011

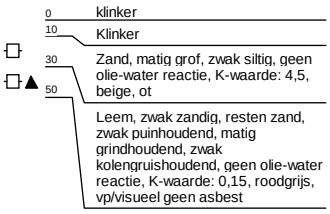




Boring: 206

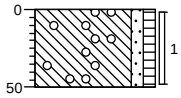
Datum: 26-1-2011

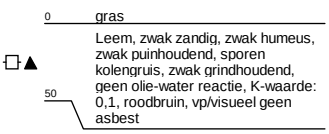




Boring: 207

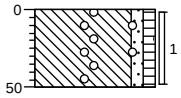
Datum: 26-1-2011

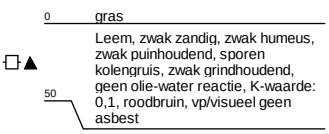




Boring: 208

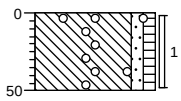
Datum: 26-1-2011

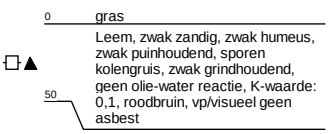




Boring: 209

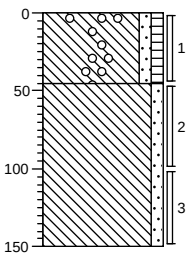
Datum: 26-1-2011

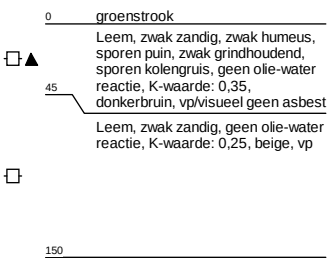




Boring: 210

Datum: 24-5-2011



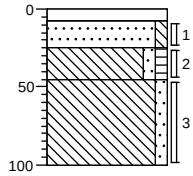


Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 211

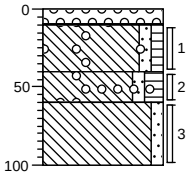
Datum: 24-5-2011



0	klinker
8	Klinker
25	Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, K-waarde: 3,5, beige, ot
45	Leem, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, zwak kolengruishoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,3, lichtbruin, vp/visueel geen asbest
100	Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, beige

Boring: 212

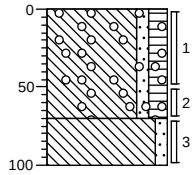
Datum: 24-5-2011



0	grind
10	Volledig grind
40	Worteldoek
60	Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, sporen grind, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,35, lichtbruin, vp/visueel geen asbest
100	Leem, zwak zandig, matig humeus, matig kolengruishoudend, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,3, donkerbruin, vp/visueel geen asbest
	Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, beige, vp

Boring: 213

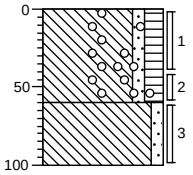
Datum: 24-5-2011



0	groenstrook
70	Leem, zwak zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, matig grindhoudend, sporen slakken, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,35, donkerbruin, vp/visueel geen asbest
100	Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, beige, vp

Boring: 214

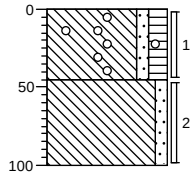
Datum: 24-5-2011



0	groenstrook
60	Leem, zwak zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,35, donkerbruin, vp/visueel geen asbest
100	Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, beige, vp

Boring: 215

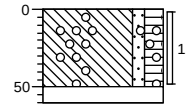
Datum: 24-5-2011



0	groenstrook
45	Leem, zwak zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, sporen slakken, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,4, donkerbruin, vp/visueel geen asbest
100	Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, beige, vp

Boring: 216

Datum: 24-5-2011



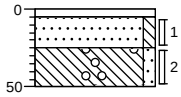
0	groenstrook
50	Leem, zwak zandig, matig humeus, sporen puin, matig grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,4, donkerbruin, vp/visueel geen asbest
60	Obstructie puin/beton

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 301

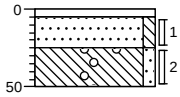
Datum: 26-1-2011



0 tegel
5 Betontegel
25 Zand, matig grof, zwak siltig, sporen leem, geen olie-water reactie, K-waarde: 4, beige, ot
50 Leem, zwak zandig, resten zand, sporen puin, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, roodgrijs, vp/visueel geen asbest

Boring: 302

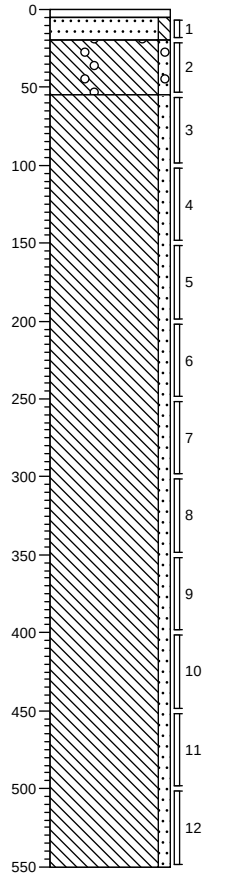
Datum: 26-1-2011



0 tegel
5 Betontegel
25 Zand, matig grof, zwak siltig, sporen leem, geen olie-water reactie, K-waarde: 4, beige, ot
50 Leem, zwak zandig, resten zand, sporen puin, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, roodgrijs, vp/visueel geen asbest

Boring: 303

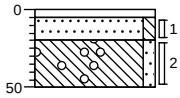
Datum: 26-1-2011



0 tegel
5 Betontegel
20 Zand, matig grof, zwak siltig, sporen leem, geen olie-water reactie, K-waarde: 4, beige, ot
55 Leem, zwak zandig, resten zand, sporen puin, matig grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, roodgrijs, vp/viueel geen asbest
Leem, zwak zandig, resten zand, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,08, roodgrijs, op
550

Boring: 304

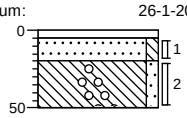
Datum: 26-1-2011



0 tegel
5 Betontegel
20 Zand, matig grof, zwak siltig, sporen leem, geen olie-water reactie, K-waarde: 4, beige, ot
50 Leem, zwak zandig, resten zand, sporen puin, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, roodgrijs, vp/visueel geen asbest

Boring: 305

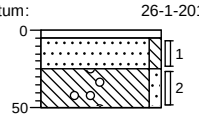
Datum: 26-1-2011



0 tegel
5 Betontegel
20 Zand, matig grof, zwak siltig, sporen leem, geen olie-water reactie, K-waarde: 4, beige, ot
50 Leem, zwak zandig, resten zand, sporen puin, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, roodgrijs, vp/visueel geen asbest

Boring: 306

Datum: 26-1-2011



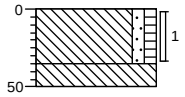
0 tegel
5 Betontegel
25 Zand, matig grof, zwak siltig, sporen leem, geen olie-water reactie, K-waarde: 4, beige, ot
50 Leem, zwak zandig, resten zand, sporen puin, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, roodgrijs, vp/visueel geen asbest

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 307

Datum: 26-1-2011



0 gras

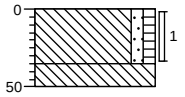
Leem, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, donkerbruin, visueel geen asbest

35

50 Volledig beton, Obstructie, betonmortel

Boring: 308

Datum: 26-1-2011



0 gras

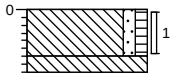
Leem, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, donkerbruin, visueel geen asbest

35

50 Volledig beton, Obstructie, betonmortel

Boring: 309

Datum: 26-1-2011



0 gras

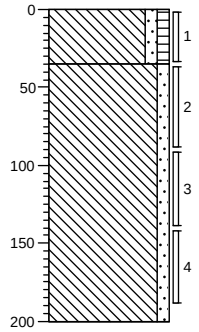
Leem, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, donkerbruin, visueel geen asbest

30

40 Volledig beton, Obstructie, betonmortel

Boring: 310

Datum: 26-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, sporen puin, sporen sintels, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, donkerbruin, visueel geen asbest

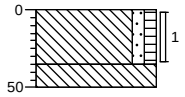
35

Leem, zwak zandig, sporen zand, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs

200

Boring: 311

Datum: 26-1-2011



0 gras

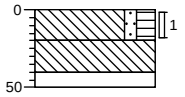
Leem, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, donkerbruin, visueel geen asbest

35

50 Volledig beton, Obstructie, betonmortel

Boring: 312

Datum: 26-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, matig humeus, resten zand, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, donkerbruin, visueel geen asbest

20

40

50 Volledig beton, grijs, Betonmortel

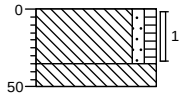
Obstructie, betonmortel

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 313

Datum: 26-1-2011



0 gras

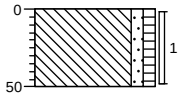
Leem, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, donkerbruin, visueel geen asbest

35

50 Volledig beton, Obstructie, betonmortel

Boring: 314

Datum: 26-1-2011



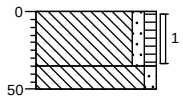
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, donkerbruin, viuseel geen asbest

50

Boring: 315

Datum: 26-1-2011



0 gras

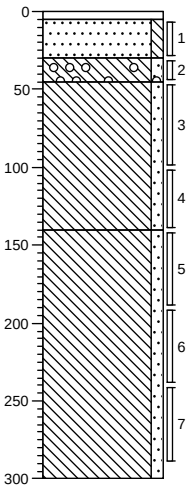
Leem, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, sporen puin, sporen sintels, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, donkerbruin, visueel geen asbest

35

50 Leem, zwak zandig, sporen zand, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp

Boring: 316

Datum: 26-1-2011



0 tegel

5 Betontegel

Zand, matig fijn, zwak siltig, resten leem, geen olie-water reactie, K-waarde: 2, beige, ot

30

45 Leem, zwak zandig, resten zand, zwak puinhoudend, matig grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, roodgrijs, vp/visueel geen asbest

Leem, zwak zandig, resten zand, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp

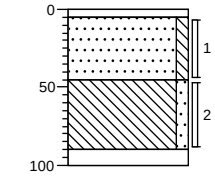
140

Leem, zwak zandig, sporen zand, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,08, roodgrijs, op

300

Boring: 317

Datum: 26-1-2011



0 tegel

5 Betontegel

Zand, matig fijn, zwak siltig, resten leem, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 1,5, beige, ot/visueel geen asbest

45

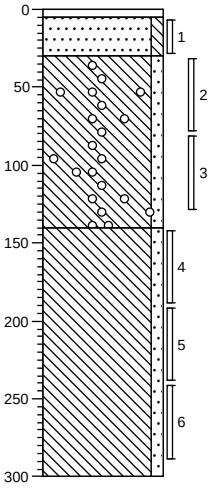
Leem, zwak zandig, resten zand, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp/visueel geen asbest

90

100 Volledig puin, Obstructie, puin

Boring: 318

Datum: 26-1-2011



0 tegel

5 Betontegel

Zand, matig fijn, zwak siltig, resten leem, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 2, beige, ot/visueel geen asbest

30

Leem, zwak zandig, resten zand, sporen puin, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp/visueel geen asbest

140

Leem, zwak zandig, sporen zand, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,08, roodgrijs, op

300

Projectleider: Ruud van Lieverloo

Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch

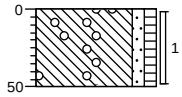
Projectcode: Z5004351001

Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 501

Datum: 26-1-2011



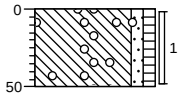
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, sporen puin, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 502

Datum: 26-1-2011



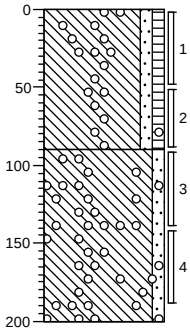
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak sintelhoudend, sporen puin, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 503

Datum: 26-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, sporen puin, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

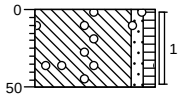
90

Leem, zwak zandig, sporen zand, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp/visueel geen asbest

200

Boring: 504

Datum: 26-1-2011



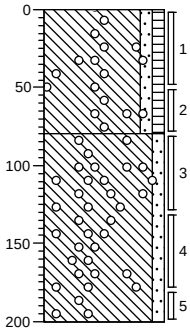
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, sporen puin, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 505

Datum: 26-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak sintelhoudend, sporen puin, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

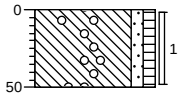
80

Leem, zwak zandig, sporen zand, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp/visueel geen asbest

200

Boring: 506

Datum: 26-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, sporen puin, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

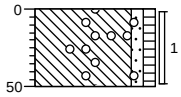
50

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 507

Datum: 26-1-2011



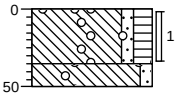
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, sporen puin, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 508

Datum: 26-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, matig humeus, resten zand, sporen puin, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, donkerbruin, vp/visueel geen asbest

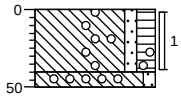
35

50

Leem, zwak zandig, sporen zand, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp

Boring: 509

Datum: 26-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, matig humeus, resten zand, sporen puin, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, donkerbruin, vp/visueel geen asbest

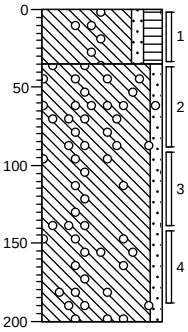
40

50

Leem, zwak zandig, sporen zand, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp

Boring: 510

Datum: 26-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, matig humeus, resten zand, sporen puin, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, donkerbruin, vp/visueel geen asbest

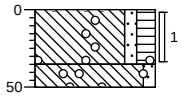
35

Leem, zwak zandig, sporen zand, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp

200

Boring: 511

Datum: 26-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, matig humeus, sporen sintels, sporen puin, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, donkerbruin, vp/visueel geen asbest

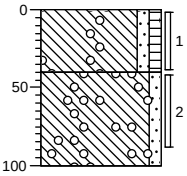
35

50

Leem, zwak zandig, sporen zand, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp

Boring: 512

Datum: 26-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, sporen puin, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

40

Leem, zwak zandig, sporen zand, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp/visueel geen asbest

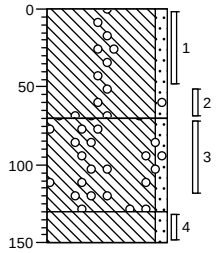
100

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 513

Datum: 24-5-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, sporen puin, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, visueel geen asbest

70

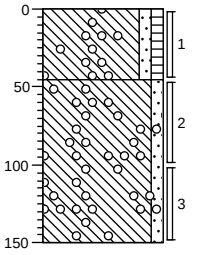
Leem, zwak zandig, sporen grind, sporen slakken, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, bruinrood, vp/visueel geen asbest

130

150 Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,05, bruinrood, op??

Boring: 514

Datum: 24-5-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,3, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

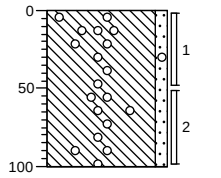
45

Leem, zwak zandig, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, bruinrood, vp

150

Boring: 515

Datum: 24-5-2011



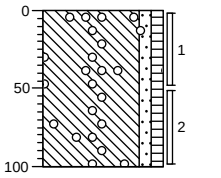
0 gras

Leem, zwak zandig, sporen puin, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, bruinrood, vp/visueel geen asbest

100

Boring: 516

Datum: 24-5-2011



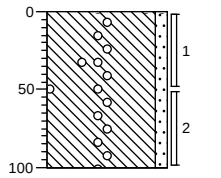
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

100

Boring: 517

Datum: 24-5-2011



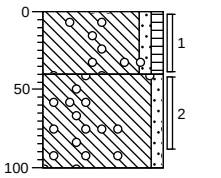
0 gras

Leem, zwak zandig, sporen puin, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

100

Boring: 518

Datum: 24-5-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

40

Leem, zwak zandig, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, bruinrood, vp/visueel geen asbest

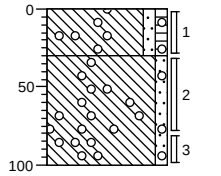
100

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 519

Datum: 24-5-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

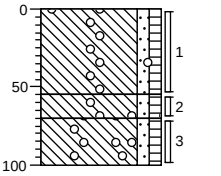
30

Leem, zwak zandig, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, bruinrood, vp/visueel geen asbest

100

Boring: 520

Datum: 24-5-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

55

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, uiterst kolengruishoudend, zwakke olie-water reactie, K-waarde: 0,15, zwartbruin, vp/visueel geen asbet

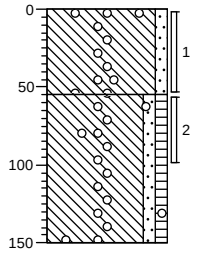
70

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen grind, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

100

Boring: 521

Datum: 24-5-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, sporen puin, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,3, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

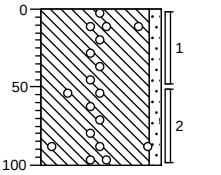
55

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen sintels, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, donkerbruin, vp

150

Boring: 522

Datum: 24-5-2011



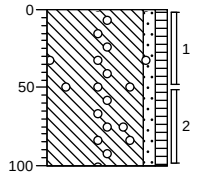
0 gras

Leem, zwak zandig, sporen puin, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, sporen slakken, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

100

Boring: 523

Datum: 24-5-2011



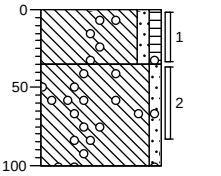
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

100

Boring: 524

Datum: 24-5-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,35, lichtbruin, visueel geen asbest

35

Leem, zwak zandig, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, bruinrood, vp/visueel geen asbest

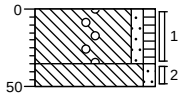
100

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 601

Datum: 27-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, resten zand, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin

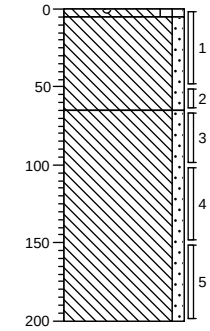
35

50

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs

Boring: 602

Datum: 27-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp

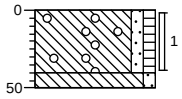
65

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,08, rood, op

200

Boring: 603

Datum: 27-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, resten zand, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin

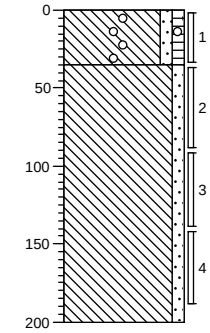
40

50

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs

Boring: 604

Datum: 27-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, resten zand, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin

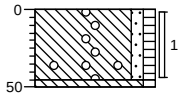
35

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs

200

Boring: 605

Datum: 27-1-2011



0

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen zand, sporen sintels, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp

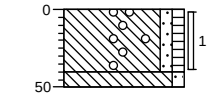
45

50

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, rood, vp

Boring: 606

Datum: 27-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, resten zand, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin

40

50

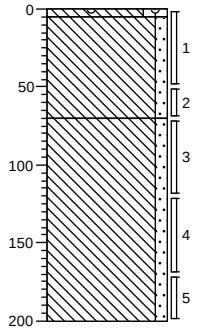
Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 607

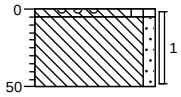
Datum: 27-1-2011



0 gras
5 Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin
Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs, vp
70 Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,08, rood, op
200

Boring: 608

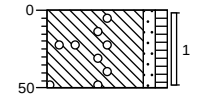
Datum: 27-1-2011



0 gras
5 Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin
50 Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs

Boring: 609

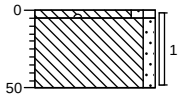
Datum: 27-1-2011



0 gras
Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, resten zand, sporen kolengruis, sporen sintels, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin
50

Boring: 610

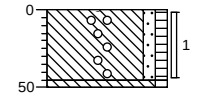
Datum: 27-1-2011



0 gras
5 Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin
50 Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs

Boring: 611

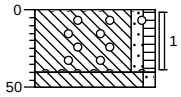
Datum: 27-1-2011



0 gras
Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, resten zand, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin
50
Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, roodgrijs

Boring: 701

Datum: 24-5-2011



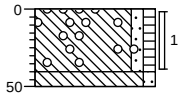
0 gras
Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, sporen kolengruis, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,35, lichtbruin, visueel geen asbest
40
50 Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, bruinrood

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 702

Datum: 24-5-2011



0 gras

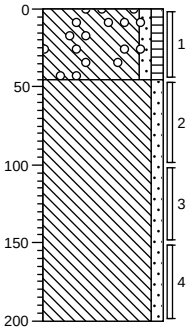
Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, sporen kolengruis, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,35, lichtbruin, visueel geen asbest

40
50

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, bruinrood

Boring: 703

Datum: 24-5-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, sporen kolengruis, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,35, lichtbruin, visueel geen asbest

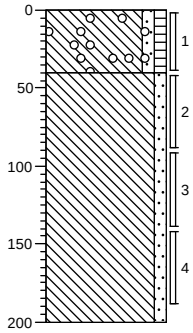
45

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, bruinrood

200

Boring: 704

Datum: 24-5-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, sporen kolengruis, sporen grind, sporen slakken, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,35, lichtbruin, visueel geen asbest

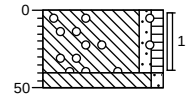
40

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, bruinrood

200

Boring: 705

Datum: 24-5-2011



0 gras

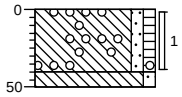
Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, sporen kolengruis, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,35, lichtbruin, visueel geen asbest

40
50

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, bruinrood

Boring: 706

Datum: 24-5-2011



0 gras

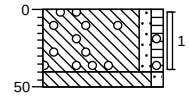
Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, sporen kolengruis, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,35, lichtbruin, visueel geen asbest

40
50

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, bruinrood

Boring: 707

Datum: 24-5-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,35, lichtbruin, visueel geen asbest

40
50

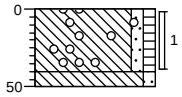
Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, bruinrood

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 708

Datum: 24-5-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,35, lichtbruin, visueel geen asbest

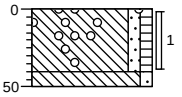
40

50

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, bruinrood

Boring: 709

Datum: 24-5-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,35, lichtbruin, visueel geen asbest

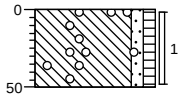
40

50

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, bruinrood

Boring: 712

Datum: 27-1-2011



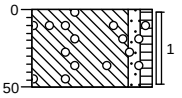
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 713

Datum: 27-1-2011



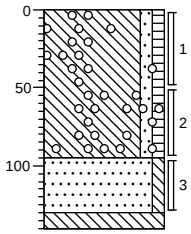
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 714

Datum: 27-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

95

Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, K-waarde: 4,5, wit, vp

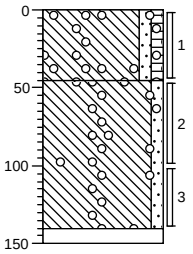
130

140

Volledig beton, Obstructie

Boring: 801

Datum: 27-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, matig grindhoudend, sporen kolengruis, sporen sintels, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

45

Leem, zwak zandig, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, zwak sintelhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, grijs, vp/visueel geen asbest

140

150

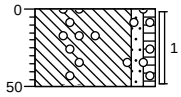
Volledig puin, Obstructie, puin

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 802

Datum: 27-1-2011



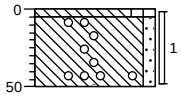
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, matig grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 803

Datum: 27-1-2011



0 gras

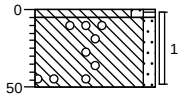
Leem, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp

50

Leem, zwak zandig, sporen kolengruis, zwak grindhoudend, zwak sintelhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, rood, vp

Boring: 804

Datum: 27-1-2011



0 gras

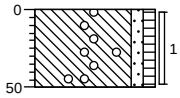
Leem, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp

50

Leem, zwak zandig, sporen kolengruis, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, rood, vp

Boring: 805

Datum: 27-1-2011



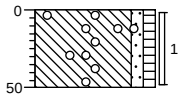
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 806

Datum: 27-1-2011



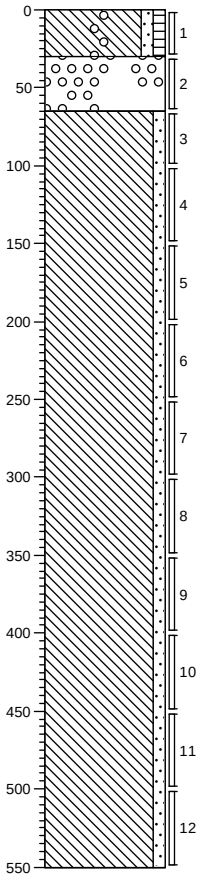
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 807

Datum: 27-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, sporen kolengruis, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

30

Matig kolengruishoudend, sterk grindhoudend, zwak puinhoudend, resten leem, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, zwart, vp/visueel geen asbest

65

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,08, rood, op

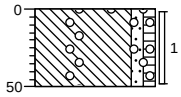
550

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 808

Datum: 27-1-2011



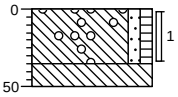
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, matig grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 809

Datum: 27-1-2011



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

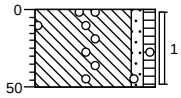
35

50

Volledig beton

Boring: 810

Datum: 27-1-2011



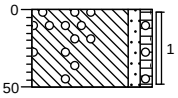
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 811

Datum: 27-1-2011



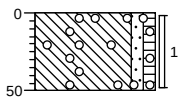
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, matig grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 812

Datum: 27-1-2011



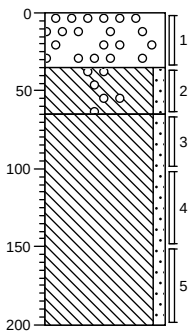
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, matig grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 813

Datum: 27-1-2011



0 gras

Resten leem, resten zand, uiterst grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

35

Leem, zwak zandig, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, sporen zand, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, rood, vp/visueel geen asbest

65

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, rood, op?

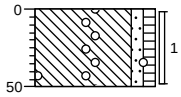
200

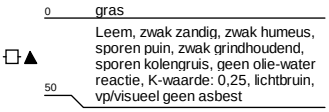
Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 814

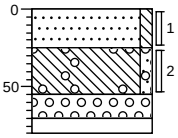
Datum: 27-1-2011

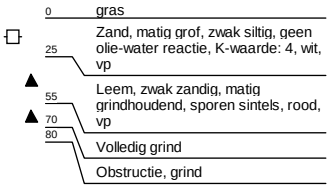




Boring: 815

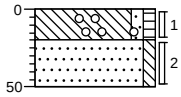
Datum: 27-1-2011

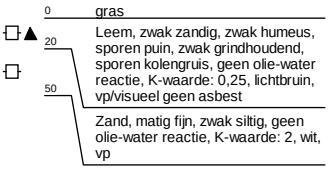




Boring: 816

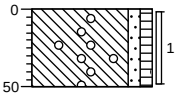
Datum: 27-1-2011

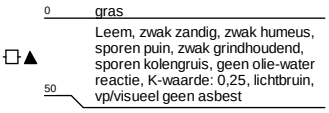




Boring: 817

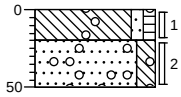
Datum: 27-1-2011

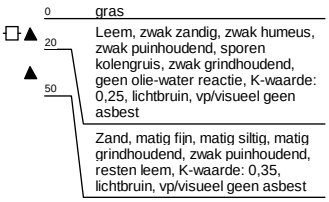




Boring: 818

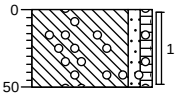
Datum: 27-1-2011

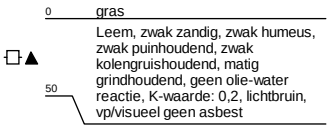




Boring: 819

Datum: 27-1-2011



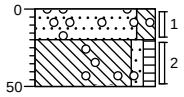


Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 820

Datum: 27-1-2011



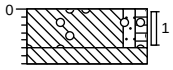
0 gras

20 Zand, matig fijn, matig siltig, sporen puin, sterk grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,4, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

50 Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

Boring: 821

Datum: 27-1-2011



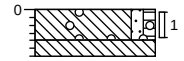
0 gras

25 Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen kolengruis, matig grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

35 Volledig beton, Obstructie, 3 mis boringen

Boring: 822

Datum: 27-1-2011



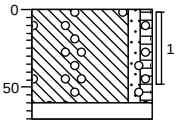
0 gras

20 Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen kolengruis, matig grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

30 Volledig beton, Obstructie, 2 mis boringen

Boring: 823

Datum: 24-5-2011



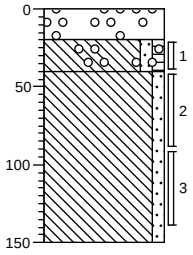
0 gras

60 Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, matig grindhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

70 Obstructie puin/beton

Boring: 824

Datum: 24-5-2011



0 gras

20 Uiterst grindhoudend, resten leem

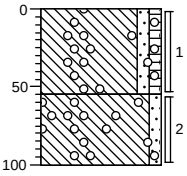
40 Leem, zwak zandig, zwak humeus, matig grindhoudend, zwak puinhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, bruinrood, vp/visueel geen asbest

150

Boring: 825

Datum: 24-5-2011



0 gras

55 Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, matig grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest

Leem, zwak zandig, sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, bruinrood, vp/visueel geen asbest

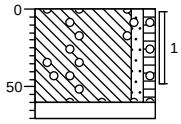
100

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 826

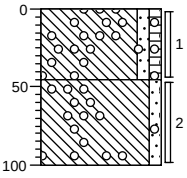
Datum: 24-5-2011



0	gras
	Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, matig grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest
60	
70	Obstructie puin/beton

Boring: 827

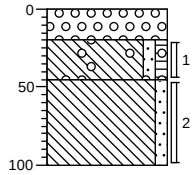
Datum: 24-5-2011



0	gras
	Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, matig grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,25, lichtbruin, vp/visueel geen asbest
45	
	Leem, zwak zandig, sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, bruinrood, vp/visueel geen asbest
100	

Boring: 828

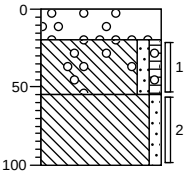
Datum: 24-5-2011



0	gras
20	Volledig grind
	Leem, zwak zandig, zwak humeus, matig grindhoudend, zwak puinhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, lichtbruin, vp/visueel geen asbest
45	
100	Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, bruinrood, vp/visueel geen asbest

Boring: 829

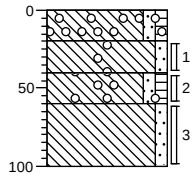
Datum: 24-5-2011



0	gras
20	Uiterst grindhoudend, resten leem
	Leem, zwak zandig, zwak humeus, matig grindhoudend, zwak puinhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, lichtbruin, vp/visueel geen asbest
55	
100	Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, bruinrood, vp/visueel geen asbest

Boring: 830

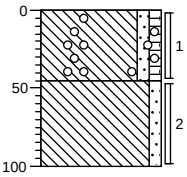
Datum: 24-5-2011



0	gras
20	Leem, zwak zandig, zwak humeus, uiterst grindhoudend, resten leem, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,4, lichtbruin, vp/visueel geen asbest
40	
60	Leem, zwak zandig, sporen puin, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, bruinrood, vp/visueel geen asbest
100	Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, lichtbruin, vp/visueel geen asbest
	Leem, zwak zandig, sporen puin, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, bruinrood, vp/visueel geen asbest

Boring: 831

Datum: 24-5-2011



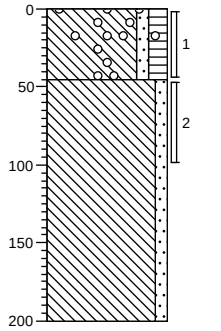
0	gras
	Leem, zwak zandig, zwak humeus, matig grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,2, lichtbruin, vp/visueel geen asbest
45	
	Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,1, bruinrood, vp/visueel geen asbest
100	

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: I001

Datum: 24-5-2011



0 groenstrook

Leem, zwak zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, sporen slakken, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,4, donkerbruin, op mv asbestplaatjes

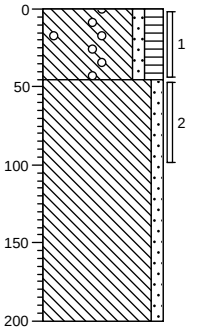
45

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, beige

200

Boring: I002

Datum: 24-5-2011



0 groenstrook

Leem, zwak zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,4, donkerbruin, op mv asbestplaatjes

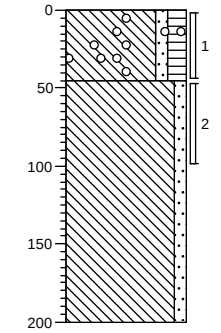
45

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, beige

200

Boring: I003

Datum: 24-5-2011



0 groenstrook

Leem, zwak zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,4, donkerbruin, op mv asbestplaatjes

45

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, K-waarde: 0,15, beige

200

Boring: MM001

Datum: 24-5-2011

0 — 1

1 groenstrook

Asbest op maaiveld/8 plaatjes

Boring: MM002

Datum: 24-5-2011

0 — 1

1

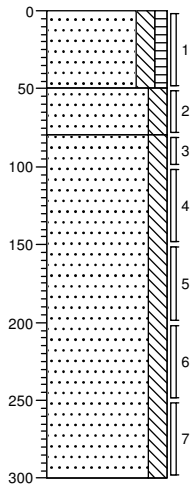
Asbest verdacht materiaal {eterniet}

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Jurjen Bosch
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 3A1

Datum: 5-7-2011



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, grijs, vp/visueel geen asbest

50

Zand, matig fijn, matig siltig, uiterst kalksteenhoudend, geen olie-water reactie, grijs, koolas sintels

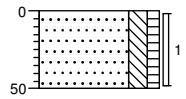
80

Zand, uiterst fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruin

300

Boring: 3A2

Datum: 5-7-2011



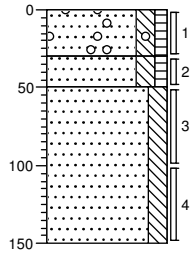
0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijs

50

Boring: 3A3

Datum: 5-7-2011



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, grijs

30

Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, kolengruis, matig sintelhoudend, geen olie-water reactie, zwart

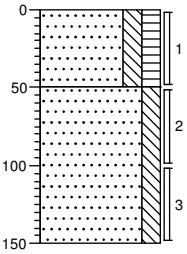
50

Zand, uiterst fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruin

150

Boring: 3A4

Datum: 5-7-2011



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijs

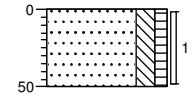
50

Zand, uiterst fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruin

150

Boring: 3A5

Datum: 5-7-2011



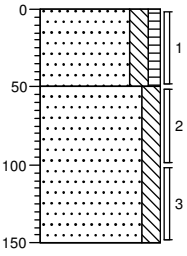
0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak sintelhoudend, geen olie-water reactie, grijs, heel enkele sintel, vp/visueel geen asbest

50

Boring: 510A

Datum: 5-7-2011



0 gras

Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijs

50

Zand, uiterst fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruin

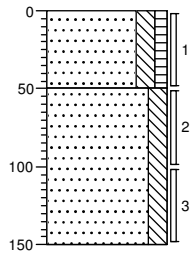
150

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Vahl, Peter
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 511A

Datum: 5-7-2011



0 gras

Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijs

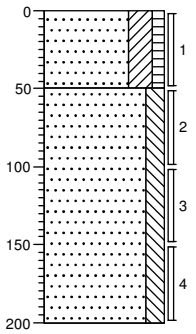
50

Zand, uiterst fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruin

150

Boring: 520A

Datum: 5-7-2011



0 gras

Zand, uiterst fijn, kleïg, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruin

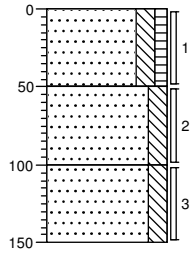
50

Zand, uiterst fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruin

200

Boring: 525

Datum: 5-7-2011



0 gras

Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijs

50

Zand, uiterst fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, geel

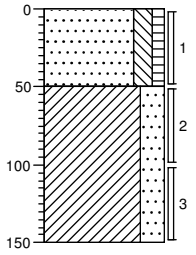
100

Zand, uiterst fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruin

150

Boring: 705A

Datum: 5-7-2011



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, puin, matig koolhoudend, geen olie-water reactie, zwart, vp/visueel geen asbest

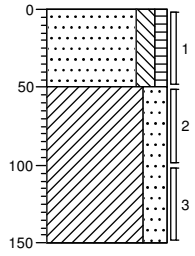
50

Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, geel

150

Boring: 706A

Datum: 5-7-2011



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, zwart

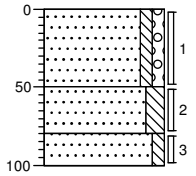
50

Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, geel

150

Boring: 823A

Datum: 5-7-2011



0 gras

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, bruin, vp/visueel geen asbest

50

Zand, uiterst fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruin

80

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, wit

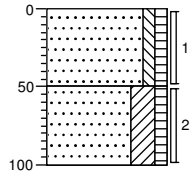
100

Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Vahl, Peter
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Boring: 832

Datum: 5-7-2011



0 gras

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, bruin, vp/visueel geen asbest

50

Zand, uiterst fijn, kleiïg, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruin

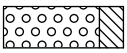
100

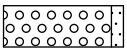
Projectleider: Ruud van Lieverloo
Veldwerk uitgevoerd door: Vahl, Peter
Projectcode: Z5004351001
Projectnaam: VBO & NBO Burg. Lemmensstraat te Geleen

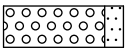
ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

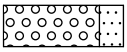
Legenda (conform NEN 5104)

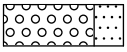
grind


Grind, siltig

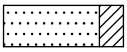

Grind, zwak zandig

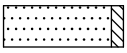

Grind, matig zandig

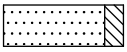

Grind, sterk zandig

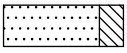

Grind, uiterst zandig

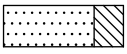
zand


Zand, kleïg


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig

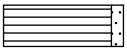

Zand, uiterst siltig

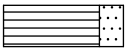
veen

Veen, mineraalarm

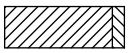
Veen, zwak kleïg

Veen, sterk kleïg

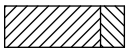

Veen, zwak zandig

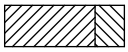

Veen, sterk zandig

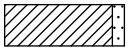
klei

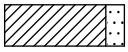

Klei, zwak siltig

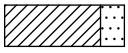
Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig

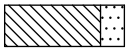

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

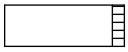

Klei, sterk zandig

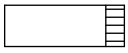
leem

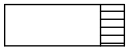
Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

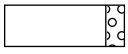
overige toevoegingen

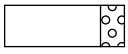

zwak humeus


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

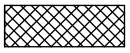
overig

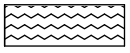
bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

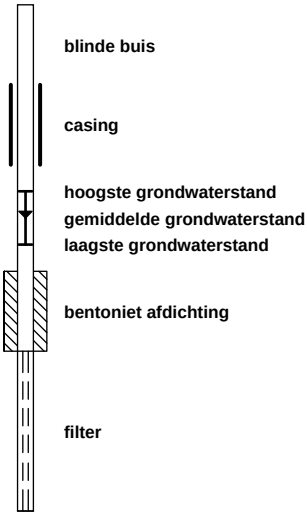
grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

peilbuis



BIJLAGE 3 Analysecertificaten

eurofins | — analytico®

Arcadis Maastricht
T.a.v. R. Lieverloo, van
Postbus 1632
6201 BP MAASTRICHT

Analysecertificaat

Datum: 03-02-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011014720
Uw projectnummer	Z5004351001
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-01-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011014720
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	28-01-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-02-2011/08:19
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/10
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	80.9	85.1	89.9	78.4	83.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.2 1)	0.6 1)	1.1 1)	5.9 1)	2.5
S	Gloeirest	% (m/m) ds	98.5	99.0	98.5	93.7	96.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds					9.9
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds					76
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds					0.30
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds					7.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds					15
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds					<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds					<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds					15
S	Lood (Pb)	mg/kg ds					38
S	Zink (Zn)	mg/kg ds					99
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 2)	0.070 2)	0.070 2)	0.070 2)	
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8.7	8.5	<3.0	8.1	8.6
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	<12	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	6.9	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	<38

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	116 (185-240)	5903444
2	118 (20-45)	5903445
3	318 (30-80)	5903446
4	512 (0-40)	5903447
5	106 (0-50) 110 (0-50) 104 (20-65) 103 (0-50) 101 (	5903448

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011014720
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	28-01-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-02-2011/08:19
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/10
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds					<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds					<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds					0.0017
S	PCB 118	mg/kg ds					<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds					0.0034
S	PCB 153	mg/kg ds					0.0049
S	PCB 180	mg/kg ds					0.0031
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.015
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds					<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds					0.53
S	Anthraceen	mg/kg ds					0.17
S	Fluorantheen	mg/kg ds					0.66
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					0.57
S	Chryseen	mg/kg ds					0.57
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0.30 4)
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0.50
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds					0.29
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds					0.34 4)
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds					4.0

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	116 (185-240)	5903444
2	118 (20-45)	5903445
3	318 (30-80)	5903446
4	512 (0-40)	5903447
5	106 (0-50) 110 (0-50) 104 (20-65) 103 (0-50) 101 (	5903448

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011014720
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	28-01-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-02-2011/08:19
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	3/10
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	84.0	81.1	84.5	84.2	80.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	1.1	2.9	2.7	1.1
S	Gloeirest	% (m/m) ds	96.8	97.8	96.7	96.8	98.1
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.4	15.0	6.5	7.0	11.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	110	82	190	670	65
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.30	0.63	0.62	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	8.2	12	22	6.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	23	12	24	32	7.3
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.068	<0.050	0.090	0.076	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	1.7	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	20	16	20	14
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	30	17	75	99	13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	98	69	390	560	55
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.3	4.3	4.3	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	12	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.5	<6.0	15	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	19	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.4	<6.0	7.0	9.1	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	52	<38	<38
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0021	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0039	0.0011	0.0011	0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0049	0.0015	0.0013	0.0012	0.0012
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0029	0.0011	0.0010	0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	109 (0-50) 107 (0-50) 112 (0-50) 114 (0-50) 115 (0	5903449
7	111 (85-135) 104 (90-140) 101 (125-175) 113 (150-2	5903450
8	202 (0-45) 205 (0-50) 204 (0-55) 201 (30-50) 203 (	5903451
9	207 (0-50) 208 (0-50) 209 (0-50) 206 (30-50)	5903452
10	202 (45-100) 202 (100-150) 204 (55-90) 204 (145-20	5903453

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011014720
Uw projectnaam	VB0 Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	28-01-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-02-2011/08:19
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	4/10
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.0065	0.0062	0.0060	0.0054
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.091	<0.050	0.16 4)	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	2.6 5)	0.19	2.1 4)	1.1 4)	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.39 5)	0.067	0.57 4)	0.32 4)	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	4.3 5)	0.23	1.9 4)	1.2 4)	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.89 5)	0.16	1.5 4)	0.92	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.71 5)	0.13	1.1 4)	0.68	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.37 5)	0.078	0.38 4)	0.32 4)	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.73 5)	0.13	0.97 4)	0.55 4)	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.44 5)	0.080	0.51 4)	0.36 4)	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.60 5)	0.074	0.61	0.29 4)	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	1.2	9.8	5.7	0.35 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	109 (0-50) 107 (0-50) 112 (0-50) 114 (0-50) 115 (0	5903449
7	111 (85-135) 104 (90-140) 101 (125-175) 113 (150-2	5903450
8	202 (0-45) 205 (0-50) 204 (0-55) 201 (30-50) 203 (	5903451
9	207 (0-50) 208 (0-50) 209 (0-50) 206 (30-50)	5903452
10	202 (45-100) 202 (100-150) 204 (55-90) 204 (145-20	5903453

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011014720
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	28-01-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-02-2011/08:19
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	5/10
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	82.4	79.8	81.8	83.7	84.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.9	2.5	2.6	0.9 1)	4.2
S	Gloeirest	% (m/m) ds	96.4	96.7	96.7	98.7	95.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.9	11.6	10.5		7.7
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	60	53	56		100
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	0.31	0.44		0.36
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	6.6	7.6		16
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	12	11	11		14
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.066	<0.050	0.080		0.065
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5		<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	14	14		15
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	21	21	24		41
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	66	71	72		110
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	mg/kg ds				<0.050	
S	Tolueen	mg/kg ds				<0.050	
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds				<0.050	
S	o-Xyleen	mg/kg ds				<0.050	
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds				<0.050	
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.070 2)	
	BTEX (som)	mg/kg ds				<0.25	
S	Naftaleen	mg/kg ds				<0.010	
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.7	9.1	4.6	<3.0	6.1
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	8.9	<5.0	8.6
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	12	<6.0	26
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	<12	49
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	35
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	14
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	140

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
11	317 (45-90) 301 (25-50) 302 (25-50) 307 (0-35) 311	5903454
12	303 (20-55) 304 (20-50) 308 (0-35) 313 (0-35) 309	5903455
13	305 (20-50) 306 (25-50) 314 (0-50) 315 (0-35) 310	5903456
14	316 (190-240) 318 (190-240)	5903457
15	501 (0-50) 502 (0-50) 505 (0-50) 506 (0-50) 508 (0	5903458

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011014720
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	28-01-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-02-2011/08:19
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	6/10
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	<0.0010		<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0010	0.0020	<0.0010		0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0014	<0.0010		<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0052	0.0077	0.0049 2)		0.0052
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		0.24 4)
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.067	<0.050	0.12		4.8 4)
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		0.42 4)
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.100	<0.050	0.12		6.2 4)
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.058	<0.050	0.054		0.95 4)
S	Chryseen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050		0.99 4)
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		0.52 4)
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		0.77 4)
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		0.46
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		0.59
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.49	0.35 2)	0.54		16

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
11	317 (45-90) 301 (25-50) 302 (25-50) 307 (0-35) 311	5903454
12	303 (20-55) 304 (20-50) 308 (0-35) 313 (0-35) 309	5903455
13	305 (20-50) 306 (25-50) 314 (0-50) 315 (0-35) 310	5903456
14	316 (190-240) 318 (190-240)	5903457
15	501 (0-50) 502 (0-50) 505 (0-50) 506 (0-50) 508 (0	5903458

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011014720
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	28-01-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-02-2011/08:19
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	7/10
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	83.1	83.6	84.2	80.8	80.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.4	1.4	1.9	0.6	1.3
S	Gloeirest	% (m/m) ds	95.0	97.7	97.3	98.3	97.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.6	12.7	10.6	14.9	15.2
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	25	49	70	71	62
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.43	<0.17	0.35	<0.17	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	6.0	15	7.2	7.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	48	8.3	15	9.4	10
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3.1	16	16	21	20
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	63	<13	34	<13	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	160	39	91	40	38
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	8.2	<3.0	6.4	5.5
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.5	<5.0	5.3
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	<12	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.0	<6.0	7.3	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	<38
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	0.0018	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	0.0018	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.049 3)	0.0049 2)	0.0080	0.0049 2)	0.0049 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
16	503 (0-50) 504 (0-50) 507 (0-50) 510 (0-35) 511 (0	5903459
17	503 (50-90) 503 (140-190) 505 (80-130) 512 (40-90)	5903460
18	601 (0-35) 611 (0-45) 609 (0-50) 603 (0-40) 606 (0	5903461
19	608 (0-50) 610 (0-50) 607 (0-50) 602 (0-50)	5903462
20	604 (35-90) 604 (140-190) 607 (70-120) 602 (100-15	5903463

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011014720
Uw projectnaam	VB0 Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	28-01-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-02-2011/08:19
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	8/10
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.46 4)	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	8.6 4)	0.52	0.74	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.81	<0.050	0.26	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	11	0.83	0.87 4)	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.0	0.21	0.38	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	1.6 4)	0.17 4)	0.36	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.65	0.084	0.17	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.0	0.22	0.33	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.86	0.12	0.15	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.1 4)	0.18 4)	0.18 4)	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	29	2.4	3.5	0.35 2)	0.35 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
16	503 (0-50) 504 (0-50) 507 (0-50) 510 (0-35) 511 (0	5903459
17	503 (50-90) 503 (140-190) 505 (80-130) 512 (40-90)	5903460
18	601 (0-35) 611 (0-45) 609 (0-50) 603 (0-40) 606 (0	5903461
19	608 (0-50) 610 (0-50) 607 (0-50) 602 (0-50)	5903462
20	604 (35-90) 604 (140-190) 607 (70-120) 602 (100-15	5903463

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011014720
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	28-01-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-02-2011/08:19
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	9/10
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	81.3	85.1	81.9	83.8	82.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.4	1.5	2.5	1.8	3.8 1)
S	Gloeirest	% (m/m) ds	96.8	98.0	96.9	97.5	95.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.3	7.3	9.7	9.1	
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	67	51	55	230	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.40	0.30	0.46	0.64	
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.4	19	7.2	24	
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	16	9.5	14	180	
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.058	0.077	0.054	0.055	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	1.9	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	10	18	14	
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	35	20	30	110	
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	140	57	82	1300	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	mg/kg ds					<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds					<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds					<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds					<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds					<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.070 2)
	BTEX (som)	mg/kg ds					<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds					<0.010
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.0	5.7	5.3	5.4	7.8
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.4	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	9.9	6.9	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	<12	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	<38

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
21	712 (0-50) 713 (0-50) 714 (0-50)	5903464
22	801 (0-45) 801 (45-100) 802 (0-50) 803 (0-50) 805	5903465
23	808 (0-50) 807 (0-30) 806 (0-50) 810 (0-50) 809 (0	5903466
24	813 (35-65) 811 (0-50) 814 (0-50) 816 (0-20) 818 (	5903467
25	821 (0-25) 822 (0-20)	5903468

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011014720
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	28-01-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-02-2011/08:19
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	10/10
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0013	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010	0.0017	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0013	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0052	0.0071	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.074	3.3	0.39	0.36	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.40	0.076	0.15	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.15	6.7 4)	0.45 4)	0.23 4)	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.095	1.3	0.31	0.17 4)	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.080	1.0	0.27	0.19	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.050	0.46 4)	0.098	0.074	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.090	0.94	<0.050	0.12	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.56	<0.050	0.061	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.65 4)	0.086	0.060	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.67	15	1.8	1.4	

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
21	712 (0-50) 713 (0-50) 714 (0-50)	5903464
22	801 (0-45) 801 (45-100) 802 (0-50) 803 (0-50) 805	5903465
23	808 (0-50) 807 (0-30) 806 (0-50) 810 (0-50) 809 (0	5903466
24	813 (35-65) 811 (0-50) 814 (0-50) 816 (0-20) 818 (	5903467
25	821 (0-25) 822 (0-20)	5903468

Akkoord
Pr.coörd. VA

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011014720

Analytico-n	Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5903444	116	5	5	185	240	0505465800	116 (185-240)
5903445	118	2	2	20	45	0505465780	118 (20-45)
5903446	318	2	2	30	80	0505465628	318 (30-80)
5903447	512	1	1	0	40	0505466452	512 (0-40)
5903448	101	1	1	0	50	0505466718	106 (0-50) 110 (0-50) 104 (20-6
5903448	102	1	1	0	50	0505466719	
5903448	103	1	1	0	50	0505466728	
5903448	106	1	1	0	50	0505465783	
5903448	110	1	1	0	50	0505465781	
5903448	104	2	2	20	65	0505466733	
5903449	107	1	1	0	50	0505466723	109 (0-50) 107 (0-50) 112 (0-50
5903449	109	1	1	0	50	0505466726	
5903449	112	1	1	0	50	0505466717	
5903449	113	1	1	0	50	0505466740	
5903449	114	1	1	0	50	0505466722	
5903449	115	1	1	0	50	0505466724	
5903450	111	3	3	85	135	0505465775	111 (85-135) 104 (90-140) 101 (
5903450	101	4	4	125	175	0505466721	
5903450	104	4	4	90	140	0505466729	
5903450	113	4	4	150	200	0505466755	
5903451	202	1	1	0	45	0505466750	202 (0-45) 205 (0-50) 204 (0-55
5903451	204	1	1	0	55	0505466745	
5903451	205	1	1	0	50	0505466741	
5903451	201	2	2	30	50	0505466370	
5903451	203	2	2	30	50	0505466373	
5903452	207	1	1	0	50	0505466747	207 (0-50) 208 (0-50) 209 (0-50
5903452	208	1	1	0	50	0505466762	
5903452	209	1	1	0	50	0505466737	
5903452	206	2	2	30	50	0505466348	
5903453	202	2	2	45	100	0505466748	202 (45-100) 202 (100-150) 20
5903453	204	2	2	55	90	0505466736	
5903453	202	3	3	100	150	0505466749	
5903453	204	4	4	145	200	0505466739	
5903454	307	1	1	0	35	0505465617	317 (45-90) 301 (25-50) 302 (2
5903454	311	1	1	0	35	0505465614	
5903454	301	2	2	25	50	0505465607	
5903454	302	2	2	25	50	0505465606	
5903454	317	2	2	45	90	0505465590	
5903455	308	1	1	0	35	0505465613	303 (20-55) 304 (20-50) 308 (0
5903455	309	1	1	0	30	0505465993	
5903455	313	1	1	0	35	0505465624	
5903455	303	2	2	20	55	0505465553	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011014720

Analytico-n	Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5903455	304	2	2	20	50	0505465620	303 (20-55) 304 (20-50) 308 (0
5903456	310	1	1	0	35	0505465982	305 (20-50) 306 (25-50) 314 (0
5903456	314	1	1	0	50	0505465592	
5903456	315	1	1	0	35	0505465981	
5903456	305	2	2	20	50	0505465625	
5903456	306	2	2	25	50	0505465618	
5903457	318	5	5	190	240	0505465616	316 (190-240) 318 (190-240)
5903457	316	6	6	190	240	0505466379	
5903458	501	1	1	0	50	0505465992	501 (0-50) 502 (0-50) 505 (0-50
5903458	502	1	1	0	50	0505465987	
5903458	505	1	1	0	50	0505465985	
5903458	506	1	1	0	50	0505466464	
5903458	508	1	1	0	35	0505466455	
5903458	509	1	1	0	40	0505466466	
5903459	503	1	1	0	50	0505465976	503 (0-50) 504 (0-50) 507 (0-50
5903459	504	1	1	0	50	0505465983	
5903459	507	1	1	0	50	0505466461	
5903459	510	1	1	0	35	0505466463	
5903459	511	1	1	0	35	0505466441	
5903460	503	2	2	50	90	0505465984	503 (50-90) 503 (140-190) 505 (
5903460	512	2	2	40	90	0505466454	
5903460	505	3	3	80	130	0505465990	
5903460	503	4	4	140	190	0505466012	
5903461	601	1	1	0	35	0505466451	601 (0-35) 611 (0-45) 609 (0-50
5903461	603	1	1	0	40	0505466435	
5903461	605	1	1	0	45	0505466424	
5903461	606	1	1	0	40	0505466448	
5903461	609	1	1	0	50	0505466433	
5903461	611	1	1	0	45	0505466445	
5903462	602	1	1	0	50	0505466432	608 (0-50) 610 (0-50) 607 (0-50
5903462	607	1	1	0	50	0505466440	
5903462	608	1	1	0	50	0505466436	
5903462	610	1	1	0	50	0505466442	
5903463	604	2	2	35	90	0505466447	604 (35-90) 604 (140-190) 607 (
5903463	607	3	3	70	120	0505466450	
5903463	602	4	4	100	150	0505466425	
5903463	604	4	4	140	190	0505466419	
5903464	712	1	1	0	50	0505465311	712 (0-50) 713 (0-50) 714 (0-50
5903464	713	1	1	0	50	0505465309	
5903464	714	1	1	0	50	0505465303	
5903465	801	1	1	0	45	0505465304	801 (0-45) 801 (45-100) 802 (0
5903465	802	1	1	0	50	0505466434	
5903465	803	1	1	0	50	0505465297	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011014720

Analytico-n	Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5903465	805	1	1	0	50	0505466706	801 (0-45) 801 (45-100) 802 (0
5903465	801	2	2	45	100	0505465298	
5903465	815	2	2	25	55	0505465588	
5903466	806	1	1	0	50	0505466709	808 (0-50) 807 (0-30) 806 (0-50
5903466	807	1	1	0	30	0505465300	
5903466	808	1	1	0	50	0505465302	
5903466	809	1	1	0	35	0505466695	
5903466	810	1	1	0	50	0505466705	
5903467	811	1	1	0	50	0505466701	813 (35-65) 811 (0-50) 814 (0-
5903467	814	1	1	0	50	0505466697	
5903467	816	1	1	0	20	0505465543	
5903467	818	1	1	0	20	0505465549	
5903467	819	1	1	0	50	0505465567	
5903467	813	2	2	35	65	0505466699	
5903467	820	2	2	20	50	0505465596	
5903468	821	1	1	0	25	0505465570	821 (0-25) 822 (0-20)
5903468	822	1	1	0	20	0505465593	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011014720

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 par. 2.2.7).

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking 4)
Confirmatie is niet mogelijk waardoor het gerapporteerde gehalte is bepaald op één detector conform de criteria van NEN 6977.

Opmerking 5)
De terugvinding van de interne standaard voldoet door matrix invloed niet aan de kwaliteitseisen.
De gerapporteerde gehaltes zijn niet gecorrigeerd voor deze terugvinding.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011014720 .

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-3 en cf. NEN 6981
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-3 en cf. NEN 6981
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011014720

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse	**Analytico-nr.**
Vluchtig (Voorbehandeling)	
	5903444
	5903445
	5903446
	5903447
	5903457

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

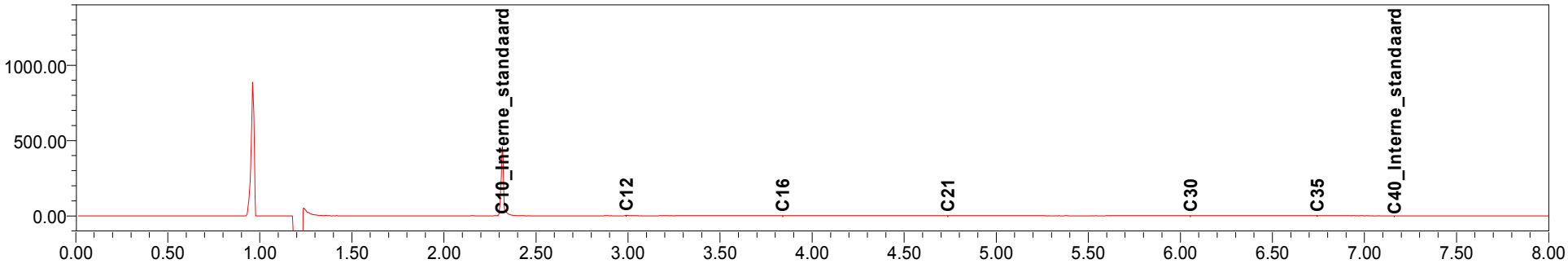
Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

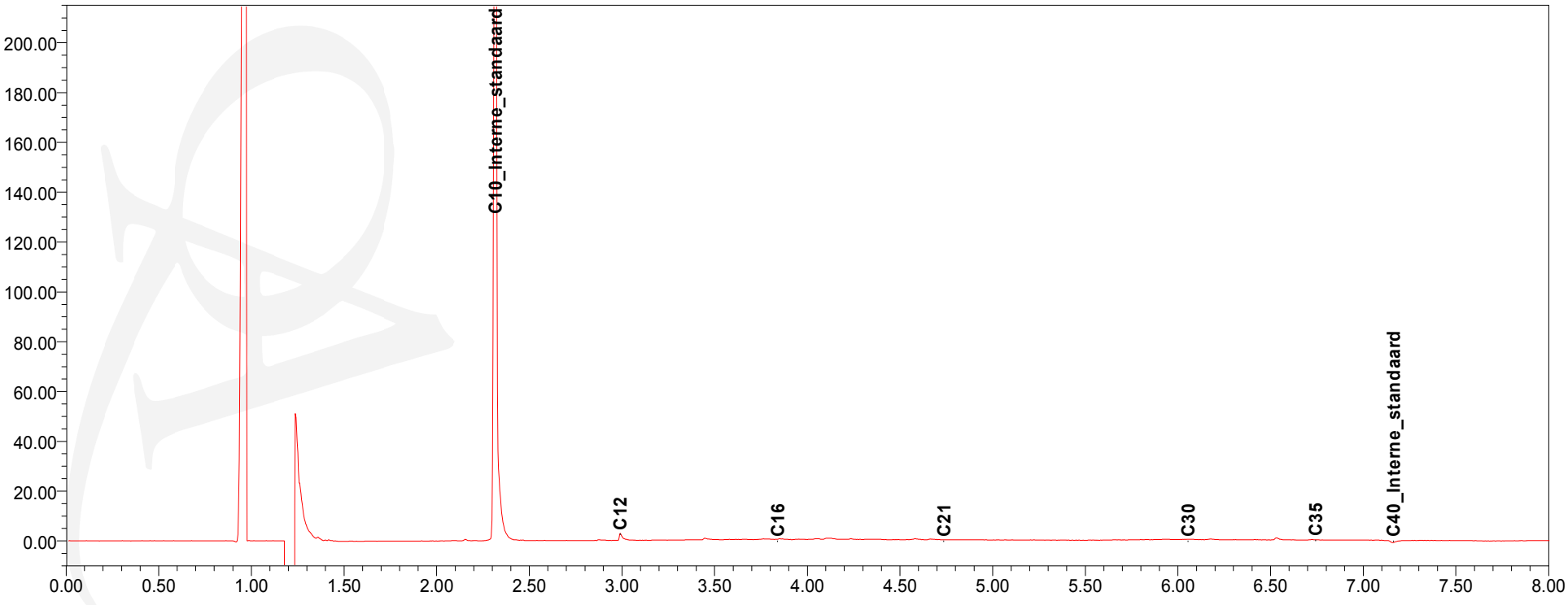
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 5903451

Certificate no.: 2011014720

Sample description.: 202 (0-45) 205 (0-50) 204 (0-55) 201 (30-50) 203 (



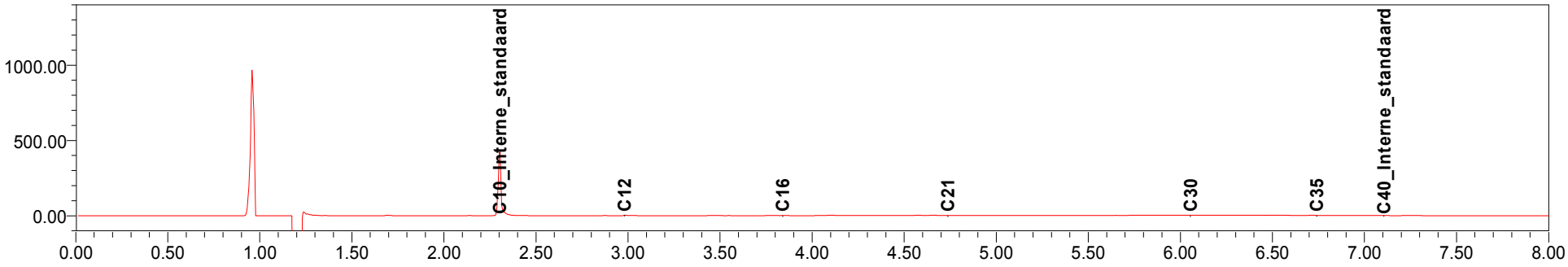


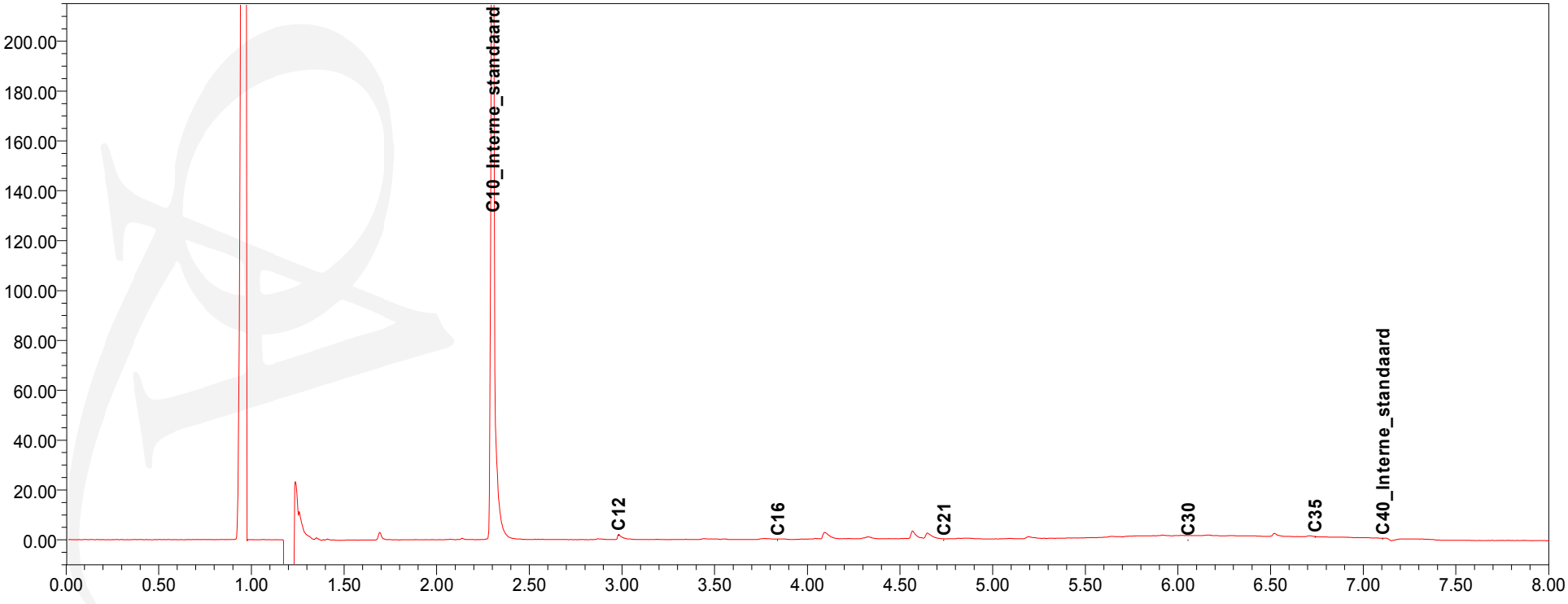
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 5903458

Certificate no.: 2011014720

Sample description.: 501 (0-50) 502 (0-50) 505 (0-50) 506 (0-50) 508 (0





eurofins | — analytico®

Arcadis Maastricht
T.a.v. R. Lieverloo, van
Postbus 1632
6201 BP MAASTRICHT

Analysecertificaat

Datum: 02-02-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011015888
Uw projectnummer	Z5004351001
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-01-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011015888
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	31-01-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-02-2011/15:08
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	81.4	81.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.3	1.0
S	Gloeirest	% (m/m) ds	97.9	97.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.4	17.5
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	57	290
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	1.3
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.5	<4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	10	50
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.20
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	4.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	45
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	470
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	38	320
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.0	5.2
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	316 (45-100) 303 (55-100) 303 (150-200) 310 (90-14	5907247
2	807 (65-100) 807 (150-200) 813 (65-100) 813 (100-1	5907248

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011015888
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	31-01-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-02-2011/15:08
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	316 (45-100) 303 (55-100) 303 (150-200) 310 (90-14	5907247
2	807 (65-100) 807 (150-200) 813 (65-100) 813 (100-1	5907248

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011015888

Analytico-n	Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5907247	303	3	3	55	100	0505465541	316 (45-100) 303 (55-100) 303 (
5907247	310	3	3	90	140	0505465965	
5907247	316	3	3	45	100	0505466384	
5907247	303	5	5	150	200	0505465528	
5907248	807	3	3	65	100	0505465307	807 (65-100) 807 (150-200) 81
5907248	813	3	3	65	100	0505466692	
5907248	813	4	4	100	150	0505466704	
5907248	807	5	5	150	200	0505465293	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011015888

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011015888 .

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Arcadis Maastricht
T.a.v. R. Lieverloo, van
Postbus 1632
6201 BP MAASTRICHT

Analysecertificaat

Datum: 21-02-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011025075
Uw projectnummer	Z5004351001
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-01-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011025075
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	15-02-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-02-2011/11:14
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/5
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	90.6	83.8	89.4	81.2	82.3
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	78	360	70	240	930
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.45	0.72	0.44	1.3	0.65
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	6.8	<4.3	25	7.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	54	26	20	80	42
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.10	<0.050	0.18	0.076
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.4	14	8.7	16	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	36	110	100	160	110
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	140	580	160	530	770

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	201 (30-50)	5937105
2	202 (0-45)	5937106
3	203 (30-50)	5937107
4	204 (0-55)	5937108
5	205 (0-50)	5937109

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011025075
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	15-02-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-02-2011/11:14
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/5
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	87.3	84.2	83.0	84.0	88.1
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	85	240	320	230	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.49	0.65	0.64	0.75	
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3	6.6	6.8	7.5	
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	23	26	24	29	
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.072	0.085	0.080	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	15	11	14	
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	130	140	75	87	
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	150	520	560	570	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds					0.32 1)
S	Fenanthreen	mg/kg ds					6.2 1)
S	Anthraceen	mg/kg ds					0.85
S	Fluorantheen	mg/kg ds					12 1)
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					1.9
S	Chryseen	mg/kg ds					1.6
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0.56 1)
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					1.1
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds					0.65 1)
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds					0.64 1)
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds					25

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	206 (30-50)	5937110
7	207 (0-50)	5937111
8	208 (0-50)	5937112
9	209 (0-50)	5937113
10	503 (0-50)	5937114

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011025075
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	15-02-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-02-2011/11:14
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	3/5
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.9	88.7	74.5	76.1	83.4
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds					62
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds					0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds					6.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds					29
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds					0.094
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds					<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds					15
S	Lood (Pb)	mg/kg ds					43
S	Zink (Zn)	mg/kg ds					74
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.23 1)	1.5 1)	0.14	0.090	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	6.1 1)	47	0.90 1)	0.39 1)	
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.65	2.8	0.24	0.073	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	10.0 1)	52	1.4 1)	0.92 1)	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.7	7.7	0.85 1)	0.66 1)	
S	Chryseen	mg/kg ds	1.4	6.1	0.97	0.75	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.51 1)	2.1 1)	0.50 1)	0.42 1)	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.0	7.4	0.67 1)	0.57 1)	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.56 1)	3.0 1)	0.51 1)	0.41 1)	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.58 1)	3.4 1)	0.48	0.40	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	23	130	6.7	4.7	

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
11	504 (0-50)	5937115
12	507 (0-50)	5937116
13	510 (0-35)	5937117
14	511 (0-35)	5937118
15	811 (0-50)	5937119

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011025075
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	15-02-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-02-2011/11:14
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	4/5
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	84.2	83.0	83.2	87.5	86.8
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	48	55	54	46	870
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	0.21	0.23	<0.17	2.1
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.0	14	5.6	17	45
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	16	11	11	21	1000
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.091
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	13
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	9.7	10	7.1	19
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	23	17	19	32	800
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	94	65	65	87	11000

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
16	813 (35-65)	5937120
17	814 (0-50)	5937121
18	816 (0-20)	5937122
19	818 (0-20)	5937123
20	819 (0-50)	5937124

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011025075
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	15-02-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-02-2011/11:14
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	5/5
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	84.9	82.4	81.0	83.8	81.5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	140	70	67	50	62
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.1	<0.17	<0.17	0.19	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	23	8.4	8.9	7.1	8.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	88	8.2	13	14	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.055	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	13	23	17	23
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	54	<13	<13	14	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	3300	35	43	49	39

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
21	820 (20-50)	5937125
22	807 (65-100)	5937126
23	807 (150-200)	5937127
24	813 (65-100)	5937128
25	813 (100-150)	5937129

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011025075

Analytico-n	Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5937105	201	2	2	30	50	0505466370	201 (30-50)
5937106	202	1	1	0	45	0505466750	202 (0-45)
5937107	203	2	2	30	50	0505466373	203 (30-50)
5937108	204	1	1	0	55	0505466745	204 (0-55)
5937109	205	1	1	0	50	0505466741	205 (0-50)
5937110	206	2	2	30	50	0505466348	206 (30-50)
5937111	207	1	1	0	50	0505466747	207 (0-50)
5937112	208	1	1	0	50	0505466762	208 (0-50)
5937113	209	1	1	0	50	0505466737	209 (0-50)
5937114	503	1	1	0	50	0505465976	503 (0-50)
5937115	504	1	1	0	50	0505465983	504 (0-50)
5937116	507	1	1	0	50	0505466461	507 (0-50)
5937117	510	1	1	0	35	0505466463	510 (0-35)
5937118	511	1	1	0	35	0505466441	511 (0-35)
5937119	811	1	1	0	50	0505466701	811 (0-50)
5937120	813	2	2	35	65	0505466699	813 (35-65)
5937121	814	1	1	0	50	0505466697	814 (0-50)
5937122	816	1	1	0	20	0505465543	816 (0-20)
5937123	818	1	1	0	20	0505465549	818 (0-20)
5937124	819	1	1	0	50	0505465567	819 (0-50)
5937125	820	2	2	20	50	0505465596	820 (20-50)
5937126	807	3	3	65	100	0505465307	807 (65-100)
5937127	807	5	5	150	200	0505465293	807 (150-200)
5937128	813	3	3	65	100	0505466692	813 (65-100)
5937129	813	4	4	100	150	0505466704	813 (100-150)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011025075

Opmerking 1)
Confirmatie is niet mogelijk waardoor het gerapporteerde gehalte is bepaald op één detector conform de criteria van NEN 6977.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011025075 .

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011025075

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse	**Analytico-nr.**
PAK (Voorbehandeling)	
	5937114
	5937115
	5937116
	5937117
	5937118

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Arcadis Maastricht
T.a.v. R. Lieverloo, van
Postbus 1632
6201 BP MAASTRICHT

Analysecertificaat

Datum: 01-03-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011029747
Uw projectnummer	Z5004351001
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-01-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011029747
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	23-02-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-03-2011/15:11
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	87.3	88.5	87.7	88.9	78.3
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	1.2	<0.050	<0.050	0.49 2)	0.13
S	Fenanthreen	mg/kg ds	40	1.6	1.7	9.6 2)	0.67
S	Anthraceen	mg/kg ds	2.9	0.11	0.12	0.58 2)	0.12
S	Fluorantheen	mg/kg ds	36 1)	1.9 1)	2.3	10 2)	1.8
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6.4	0.37 1)	0.48	2.3 2)	0.97
S	Chryseen	mg/kg ds	4.5	0.36	0.29 1)	1.6 2)	0.82 1)
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.7	0.19	0.15	0.61 2)	0.46
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.5	0.31 1)	0.32	1.3 2)	0.85
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.6 1)	0.28 1)	0.20 1)	0.75 2)	0.52
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.2 1)	0.25	0.24 1)	1.2 2)	1.1 1)
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	99	5.4	5.8	29	7.5

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	501 (0-50)	5953099
2	502 (0-50)	5953100
3	505 (0-50)	5953101
4	506 (0-50)	5953102
5	508 (0-35)	5953104

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011029747
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	23-02-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-03-2011/15:11
Datum monstername	26-01-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	74.5	90.8	83.6	83.3
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds		<15	54	53
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.17	0.23	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds		<4.3	4.9	5.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds		<5.0	12	20
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		<3.0	11	13
S	Lood (Pb)	mg/kg ds		<13	16	20
S	Zink (Zn)	mg/kg ds		<17	73	76
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.21 1)			
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.50			
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.088			
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.74 1)			
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.52 1)			
S	Chryseen	mg/kg ds	0.58			
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.34			
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.60			
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19 1)			
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.22 1)			
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.0			

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	509 (0-40)	5953105
7	815 (25-55)	5953106
8	817 (0-50)	5953107
9	821 (0-25)	5953108

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011029747

Analytico-n	Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5953099	501	1	1	0	50	0505465992	501 (0-50)
5953100	502	1	1	0	50	0505465987	502 (0-50)
5953101	505	1	1	0	50	0505465985	505 (0-50)
5953102	506	1	1	0	50	0505466464	506 (0-50)
5953104	508	1	1	0	35	0505466455	508 (0-35)
5953105	509	1	1	0	40	0505466466	509 (0-40)
5953106	815	2	2	25	55	0505465588	815 (25-55)
5953107	817	1	1	0	50	0505466690	817 (0-50)
5953108	821	1	1	0	25	0505465570	821 (0-25)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011029747

Opmerking 1)
Confirmatie is niet mogelijk waardoor het gerapporteerde gehalte is bepaald op één detector conform de criteria van NEN 6977.

Opmerking 2)
De terugvinding van de interne standaard voldoet door matrix invloed niet aan de kwaliteitseisen.
De gerapporteerde gehaltes zijn niet gecorrigeerd voor deze terugvinding.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011029747 .

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011029747

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse	**Analytico-nr.**
Inweeg Destructie	
	5953106
	5953107
	5953108
PAK (Voorbehandeling)	
	5953099
	5953100
	5953101
	5953102
	5953104
	5953105

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Arcadis Maastricht
T.a.v. R. Lieverloo, van
Postbus 1632
6201 BP MAASTRICHT

Analysecertificaat

Datum: 10-06-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011088202
Uw projectnummer	Z5004351001
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-05-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011088202
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	26-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2011/08:45
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/8
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	83.8	87.4	87.1	91.8	91.7
	Metalen						
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	61	280	230	390	360

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	210-2	6150809
2	211-2	6150810
3	212-1	6150811
4	213-1	6150812
5	214-1	6150813

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011088202
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	26-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2011/08:45
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/8
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	92.2	95.5	84.0	82.8	85.2
	Metalen						
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	380	270			
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds			<0.050	0.061	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	0.26 3)	0.092
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0.050	0.19	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds			<0.050	0.16	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	0.085	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0.050	0.17	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			<0.050	0.090	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			<0.050	0.089	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.35 1)	1.2	0.41

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	215-1	6150814
7	216-1	6150815
8	513-3	6150816
9	514-2	6150817
10	515-1	6150818

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011088202
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	26-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2011/08:45
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	3/8
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	91.6	93.9	87.4	88.8	90.4
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050	0.44 4)
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.086
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.099	0.059	0.093	<0.050	1.1 4)
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.052	<0.050	0.15	<0.050	1.7 4)
S	Chryseen	mg/kg ds	0.060	<0.050	0.17	<0.050	1.5 4)
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.065	<0.050	0.85 4)
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	1.4 4)
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.76 4)
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.75 4)
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.47	0.37	0.69	0.35 1)	8.7

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
11	516-1	6150819
12	517-1	6150820
13	518-1	6150821
14	519-1	6150822
15	520-1	6150823

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011088202
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	26-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2011/08:45
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	4/8
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	85.3	92.3	91.9	96.6	85.8
S	Organische stof	% (m/m) ds					16.8
S	Gloeirest	% (m/m) ds					82.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds					11.9
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds					330
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds					<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds					23
S	Koper (Cu)	mg/kg ds					21
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds					<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds					<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds					250
S	Lood (Pb)	mg/kg ds					55
S	Zink (Zn)	mg/kg ds					36
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds					6400
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds					1100
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds					2900
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds					7800
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds					5200
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds					4500
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds					28000
	Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds					<0.10
S	PCB 52	mg/kg ds					<0.10
S	PCB 101	mg/kg ds					<0.10
S	PCB 118	mg/kg ds					<0.10
S	PCB 138	mg/kg ds					<0.10
S	PCB 153	mg/kg ds					<0.10
S	PCB 180	mg/kg ds					<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
16	521-1	6150824
17	522-1	6150825
18	523-1	6150826
19	524-1	6150827
20	520-2	6150828

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011088202
Uw projectnaam	VB0 Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	26-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2011/08:45
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	5/8
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.49 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050	<0.050	96 3)
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.14 3)	0.063	<0.050	360 3)
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	27 3)
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.31 3)	0.12	0.055	190 3)
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.11	0.069	<0.050	17 3)
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.11	0.060	<0.050	9.3
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.060	<0.050	<0.050	<5.0
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.10	0.054	<0.050	<5.0
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050	<0.050	<5.0
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050	<0.050	<5.0
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	1.2	0.54	0.37	710

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
16	521-1	6150824
17	522-1	6150825
18	523-1	6150826
19	524-1	6150827
20	520-2	6150828

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011088202
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	26-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2011/08:45
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	6/8
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	83.0	95.9	97.2	96.5	87.9
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	78	320	29	85	750
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	0.52	0.18	0.42	1.8
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.9	11	<4.3	8.3	48
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.9	200	8.1	120	950
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.069	<0.050	0.079	0.073
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.8	<1.5	<1.5	14
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	13	6.8	12	18
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	160	15	88	750
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	41	1900	48	1500	7100

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
21	824-2	6150829
22	825-1	6150830
23	826-1	6150831
24	827-1	6150832
25	828-1	6150833

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011088202
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	26-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2011/08:45
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	7/8
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	26	27	28	29	30
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000					Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.7	95.7	88.5	89.0	83.6
S	Organische stof	% (m/m) ds				5.1	0.8
S	Gloeirest	% (m/m) ds				94.3	98.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				8.9	14.6
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	450	39	200	190	63
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.2	<0.17	1.7	1.4	0.21
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	25	7.0	9.3	6.5	7.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	510	7.2	41	28	7.8
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.056	<0.050	0.067	0.089	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	6.4	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	16	17	16	15
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	400	<13	53	110	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	4200	42	3100	280	49
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds				<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds				<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds				<6.0	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds				<12	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds				<6.0	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds				<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds				<38	<38
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds				0.016	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds				0.071	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds				0.018	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds				0.11	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds				0.17	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds				0.13	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.50	0.0049 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
26	829-1	6150834
27	830-1	6150835
28	831-1	6150836
29	MM7-2	6150837
30	MM7-3	6150838

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011088202
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	26-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2011/08:45
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	8/8
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	26	27	28	29	30
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds				0.32	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds				0.056	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds				0.43 3)	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0.36	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds				0.32	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0.15 3)	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0.23 3)	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				0.16	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds				0.12	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds				2.2	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
26	829-1	6150834
27	830-1	6150835
28	831-1	6150836
29	MM7-2	6150837
30	MM7-3	6150838

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011088202

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6150809	210	2	45	100	0505780794	210-2
6150810	211	2	25	45	0505780805	211-2
6150811	212	1	10	40	0505780800	212-1
6150812	213	1	0	50	0505780798	213-1
6150813	214	1	0	40	0505780797	214-1
6150814	215	1	0	45	0505780795	215-1
6150815	216	1	0	50	0505780790	216-1
6150816	513	3	70	120	0505781519	513-3
6150817	514	2	45	100	0505781502	514-2
6150818	515	1	0	50	0505780780	515-1
6150819	516	1	0	50	0505781510	516-1
6150820	517	1	0	50	0505781494	517-1
6150821	518	1	0	40	0505780777	518-1
6150822	519	1	0	30	0505780787	519-1
6150823	520	1	0	55	0505780773	520-1
6150824	521	1	0	55	0505781483	521-1
6150825	522	1	0	50	0505781507	522-1
6150826	523	1	0	50	0505781505	523-1
6150827	524	1	0	35	0505781438	524-1
6150828	520	2	55	70	0505780774	520-2
6150829	824	2	40	90	0505781508	824-2
6150830	825	1	0	55	0505780786	825-1
6150831	826	1	0	50	0505780779	826-1
6150832	827	1	0	45	0505780783	827-1
6150833	828	1	20	45	0505780785	828-1
6150834	829	1	20	55	0505781522	829-1
6150835	830	1	20	40	0505781528	830-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011088202

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6150836	831	1	0	45	0505781518	831-1
6150837	701	1	0	40	0505781451	MM7-2
6150837	702	1	0	40	0505781419	
6150837	704	1	0	40	0505781479	
6150837	706	1	0	40	0505781473	
6150837	708	1	0	40	0505781386	
6150837	709	1	0	40	0505781443	
6150838	703	2	45	100	0505781471	MM7-3
6150838	704	2	40	90	0505781468	
6150838	703	3	100	150	0505781462	
6150838	704	4	140	190	0505781459	

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011088202

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking 3)
Confirmatie is niet mogelijk waardoor het gerapporteerde gehalte is bepaald op één detector conform de criteria van NEN 6977.

Opmerking 4)
De terugvinding van de interne standaard voldoet door matrix invloed niet aan de kwaliteitseisen.
De gerapporteerde gehaltes zijn niet gecorrigeerd voor deze terugvinding.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011088202 .

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011088202

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse	**Analytico-nr.**
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6150837

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

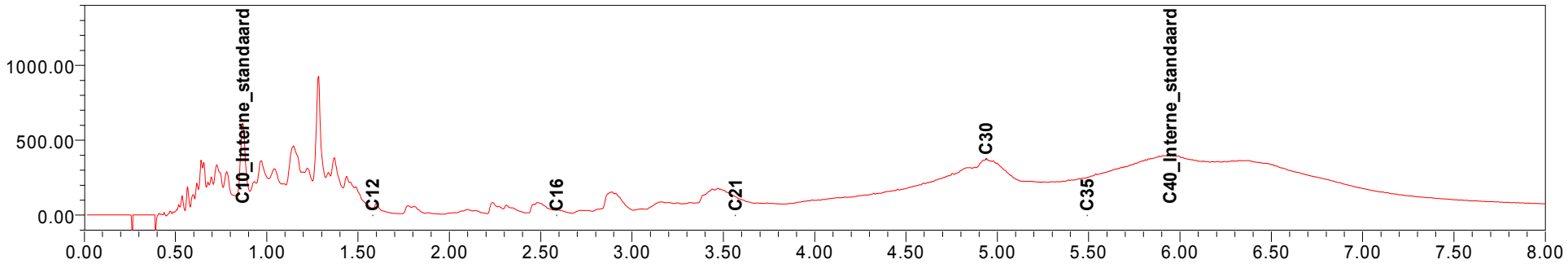
Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

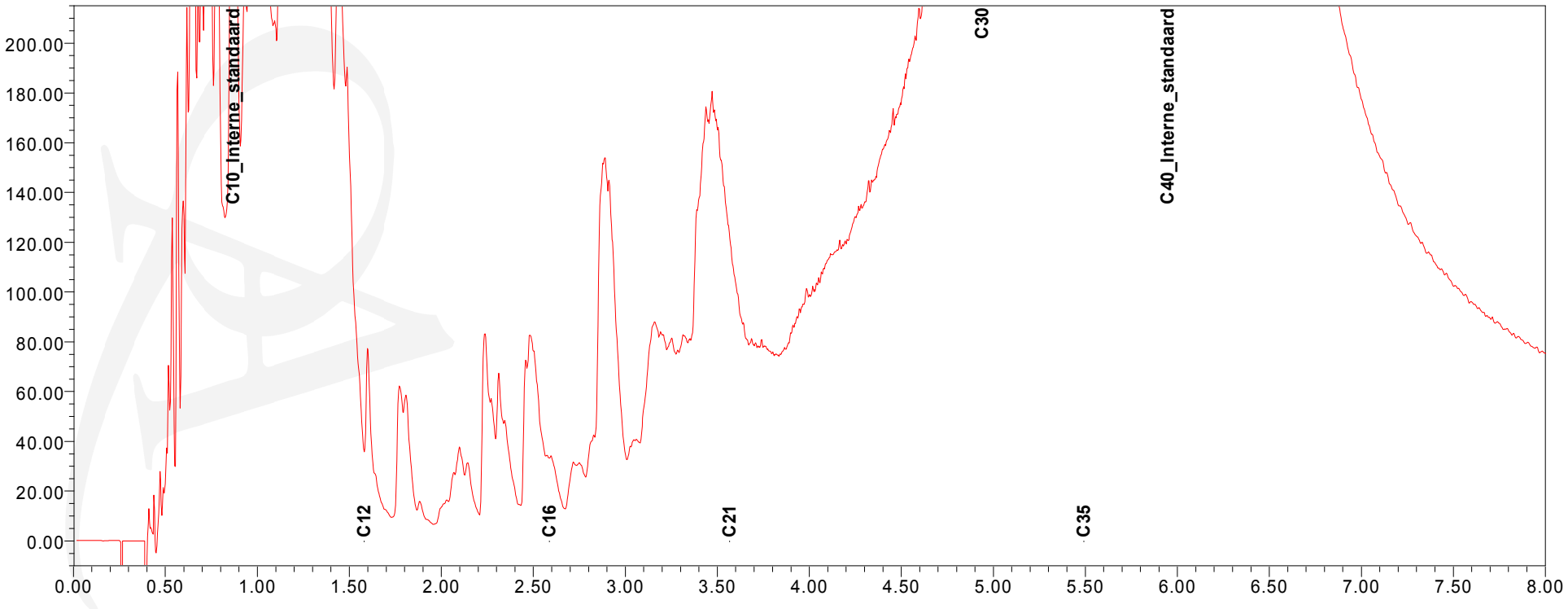
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6150828

Certificate no.: 2011088202

Sample description.: 520-2





Arcadis Maastricht
T.a.v. R. Lieverloo, van
Postbus 1632
6201 BP MAASTRICHT

Analysecertificaat

Datum: 23-06-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011100197
Uw projectnummer	Z5004351001
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-05-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011100197
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	16-06-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-06-2011/11:27
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	82.5	85.5	84.1	91.8	88.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.8				
S	Gloeirest	% (m/m) ds	97.0				
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.2				
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	87	58	55	490	380
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.41	0.38	4.1	2.7
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8	5.0	5.1	7.6	11
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	17	19	14	49	47
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.067	0.061	0.093	0.10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	2.1
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	11	11	23	21
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	84	44	40	340	460
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	130	96	91	640	550
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	45	4.7	6.5	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.3	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	24	<6.0	<6.0	<6.0	7.8
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	89	<12	<12	17	31
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	59	<6.0	<6.0	11	12
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	49	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	300	<38	<38	<38	56
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0051	0.0083
S	PCB 52	mg/kg ds	0.0035	<0.0010	<0.0010	0.052	0.089
S	PCB 101	mg/kg ds	0.032	0.0012	<0.0010	0.17	0.62
S	PCB 118	mg/kg ds	0.035	<0.0010	<0.0010	0.035	0.14
S	PCB 138	mg/kg ds	0.041	0.0023	0.0010	0.29	1.4
S	PCB 153	mg/kg ds	0.029	0.0017	0.0014	0.35	1.5
S	PCB 180	mg/kg ds	0.010	<0.0010	<0.0010	0.33	1.4

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	520-3	6190179
2	701-1	6190180
3	702-1	6190181
4	704-1	6190182
5	706-1	6190183

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011100197
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	16-06-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-06-2011/11:27
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.15	0.0080	0.0059	1.2	5.1
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	0.15	<0.0070	<0.0070	1.2	5.1
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
	Naftaleen	mg/kg ds	0.87	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
	Fenanthreen	mg/kg ds	6.1	0.20	0.23	0.32	0.31
	Anthraceen	mg/kg ds	0.71	0.050	0.057	0.10	0.095
	Fluorantheen	mg/kg ds	4.5	0.39	0.32	0.70	0.63
	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.51	0.21	0.19	0.51	0.42
	Chryseen	mg/kg ds	0.50	0.30	0.26	0.66	0.53
	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.11	0.100	0.27	0.23
	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.15	0.15	0.41	0.34
	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	0.12	0.12	0.34	0.27
	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.15	0.15	0.37	0.31
	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	14	1.7	1.6	3.7	3.2
	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	14	1.7	1.6	3.7	3.1

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	520-3	6190179
2	701-1	6190180
3	702-1	6190181
4	704-1	6190182
5	706-1	6190183

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011100197
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	16-06-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-06-2011/11:27
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	97.4	96.4	90.4	83.1
S	Organische stof	% (m/m) ds				0.9
S	Gloeirest	% (m/m) ds				98.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				11.5
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	72	71		
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.65	0.64		
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	6.2		
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	19	18		
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.084	0.085		
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5		
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	15	16	
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	72	76		
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	180	180		40
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	9.2	5.0	<3.0	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	7.0	<6.0	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0023	0.0017		
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0012	0.0023		
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0010	0.0012		
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0073	0.0080		

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	708-1	6190184
7	709-1	6190185
8	520-1	6190186
9	213-3	6190187

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011100197
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	16-06-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-06-2011/11:27
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070		
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
	Fenanthreen	mg/kg ds	0.32	0.35		
	Anthraceen	mg/kg ds	0.078	0.094		
	Fluorantheen	mg/kg ds	0.86	0.82		
	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.83	0.86		
	Chryseen	mg/kg ds	1.1	1.2		
	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.52	0.56		
	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.62	0.63		
	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.48	0.51		
	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.59	0.63		
	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.5	5.7		
	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	5.4	5.7		

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	708-1	6190184
7	709-1	6190185
8	520-1	6190186
9	213-3	6190187

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
MP

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011100197

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6190179	520	3	70	100	0505780770	520-3
6190180	701	1	0	40	0505781451	701-1
6190181	702	1	0	40	0505781419	702-1
6190182	704	1	0	40	0505781479	704-1
6190183	706	1	0	40	0505781473	706-1
6190184	708	1	0	40	0505781386	708-1
6190185	709	1	0	40	0505781443	709-1
6190186	520	1	0	55	0505780773	520-1
6190186					1100472999	
6190187	213	3	70	100	0505780802	213-3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011100197 .

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011100197

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse	**Analytico-nr.**
Organische stof	
	6190179
	6190187
Inweeg PAK,EOX,MO,OCB/PCB,CB	
	6190179
	6190180
	6190181
	6190182
	6190183
	6190184
	6190185
	6190186
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	
	6190179
	6190180
	6190181
	6190182
	6190183
	6190184
	6190185
	6190186

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

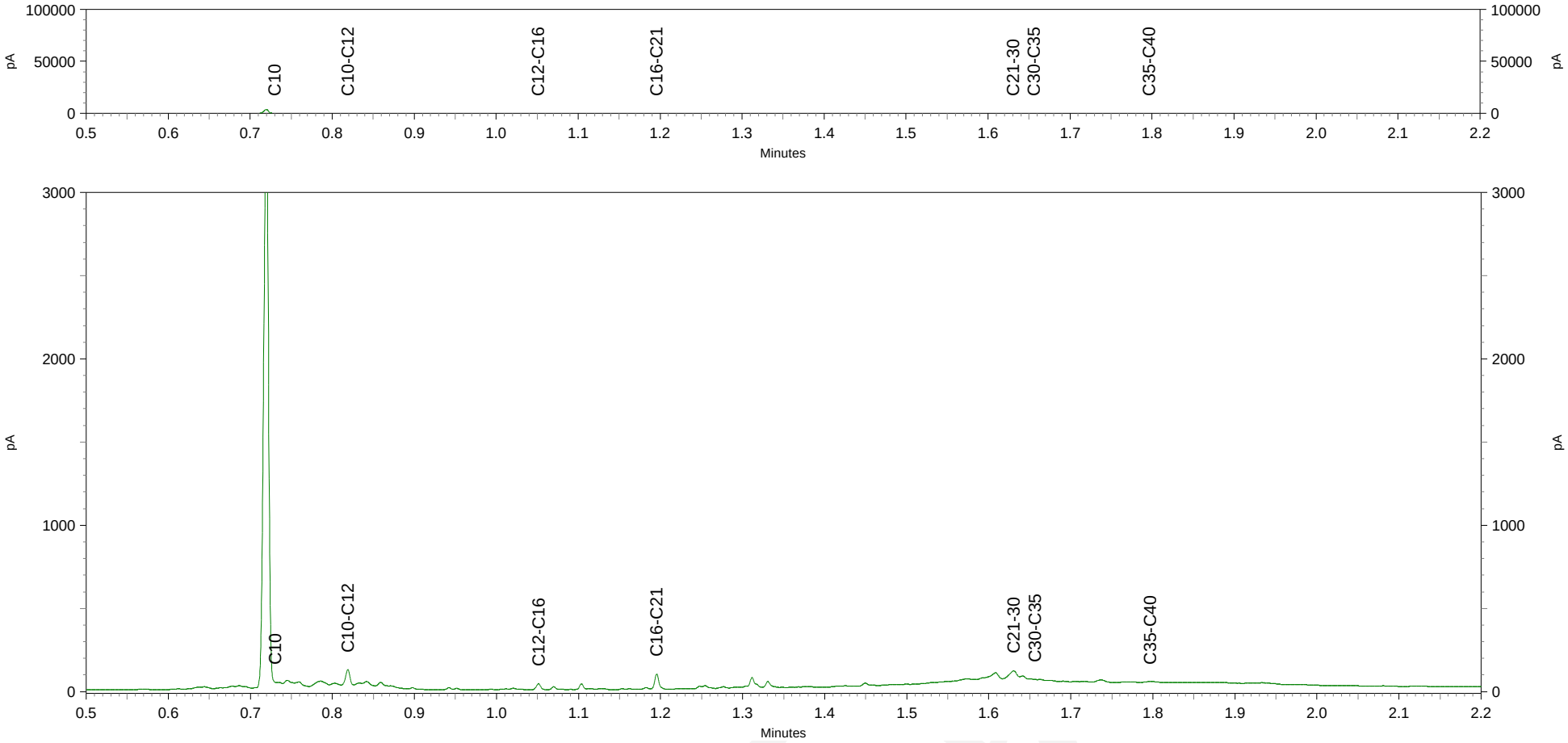
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 6190179
Certificate no.:
Sample description.:
V

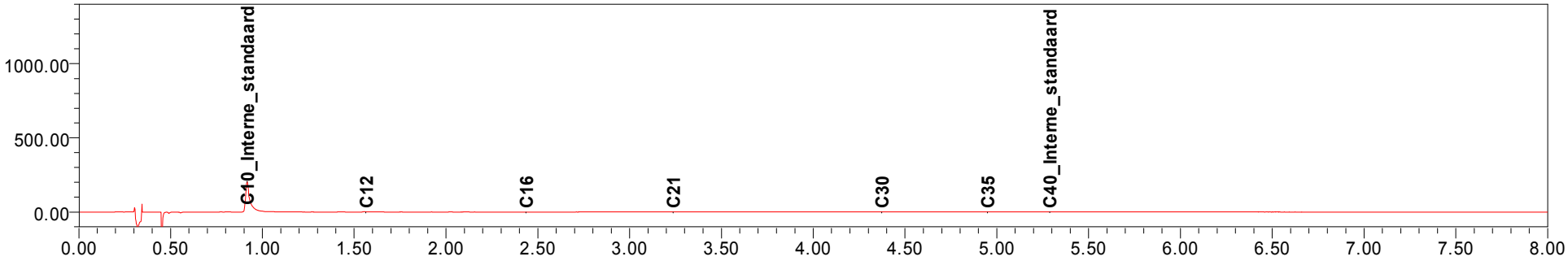


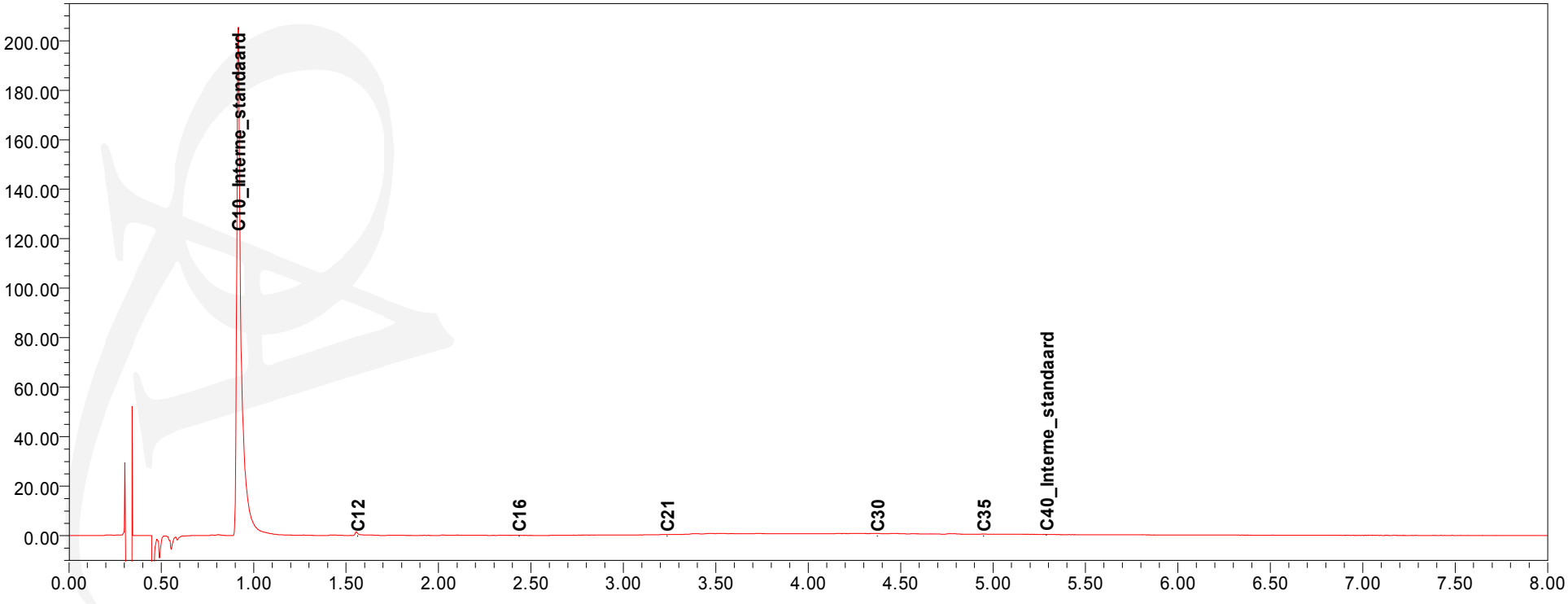
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6190183

Certificate no.: 2011100197

Sample description.: 706-1





Arcadis Maastricht
T.a.v. R. Lieverloo, van
Postbus 1632
6201 BP MAASTRICHT

Analysecertificaat

Datum: 24-06-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011100577
Uw projectnummer	Z5004351001
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-05-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011100577
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	16-06-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-06-2011/15:18
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	85.5	93.6	84.1	84.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.5			
S	Gloeirest	% (m/m) ds	96.6			
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.5			
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	54	290	72	63
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.50	0.18	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	9.7	7.3	7.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	12	150	11	8.5
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.3	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	12	18	18
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	25	120	<13	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	71	1300	210	65
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0			
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0			
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0			
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12			
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0			
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0			
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38			
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010			
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010			
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010			
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010			
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010			
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010			
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010			
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)			

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	521-2	6191308
2	825-2	6191309
3	828-2	6191310
4	831-2	6191311

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011100577
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	16-06-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-06-2011/15:18
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070			
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
	Naftaleen	mg/kg ds	0.092			
	Fenanthreen	mg/kg ds	1.5			
	Anthraceen	mg/kg ds	0.39			
	Fluorantheen	mg/kg ds	1.5			
	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.67			
	Chryseen	mg/kg ds	0.73			
	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.27			
	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.47			
	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.31			
	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.33			
	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.2			
	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	6.2			

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	521-2	6191308
2	825-2	6191309
3	828-2	6191310
4	831-2	6191311

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
MP

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011100577

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6191308	521	2	55	100	0505780771	521-2
6191309	825	2	55	100	0505780782	825-2
6191310	828	2	45	100	0505781521	828-2
6191311	831	2	45	100	0505781530	831-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011100577

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011100577 .

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011100577

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse	**Analytico-nr.**
Organische stof	6191308
Inweeg PAK,EOX,MO,OCB/PCB,CB	6191308
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6191308

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Arcadis Maastricht
T.a.v. R. Lieverloo, van
Postbus 1632
6201 BP MAASTRICHT

Analysecertificaat

Datum: 06-07-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011105254
Uw projectnummer	Z5004351001
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-05-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011105254
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	23-06-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-07-2011/11:32
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	85.0	89.3	97.4
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	65	450	82
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.57	3.3	0.68
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	9.0	7.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	21	50	21
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.084	0.099	0.13
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	24	19
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	46	230	77
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	120	650	210
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.031	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.18	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.040	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0016	0.38	0.0016
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0018	0.50	0.0018
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0010	0.42	0.0014
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0072	1.6	0.0076

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	703-1	6206322
2	705-1	6206323
3	707-1	6206324

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
MP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011105254

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6206322	703	1	0	45	0505781461	703-1
6206323	705	1	0	40	0505781450	705-1
6206324	707	1	0	40	0505781474	707-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011105254 .

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011105254

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse	**Analytico-nr.**
Gloeirest	6206325
Inweeg PAK,EOX,MO,OCB/PCB,CB	6206322 6206323 6206324

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Arcadis Maastricht
T.a.v. R. Lieverloo, van
Postbus 1632
6201 BP MAASTRICHT

Analysecertificaat

Datum: 11-07-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011113451
Uw projectnummer	Z5004351001
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-05-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011113451
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	06-07-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-07-2011/09:56
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer	-	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1
	Bodemkundige analyses		
Q	Droge stof	% (m/m)	83.6
	Metalen		
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds	61
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.1
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.3
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds	11
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds	40
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	18
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38
	Polychloorbifenylen, PCB		
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 101	mg/kg ds	0.0053
Q	PCB 118	mg/kg ds	0.0016
Q	PCB 138	mg/kg ds	0.0092
Q	PCB 153	mg/kg ds	0.013
Q	PCB 180	mg/kg ds	0.016
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	0.045
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
Q	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	704-2	6232364

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011113451
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	06-07-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-07-2011/09:56
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer	-	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
Q	Chryseen	mg/kg ds	<0.050
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	704-2	6232364

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
JK

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011113451

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6232364				0505781468	704-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011113451 .

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011113451

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse	**Analytico-nr.**
Inweeg PAK,EOX,MO,OCB/PCB,CB	6232364
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6232364

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Arcadis Maastricht
T.a.v. R. Lieverloo, van
Postbus 1632
6201 BP MAASTRICHT

Analysecertificaat

Datum: 29-06-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011105454
Uw projectnummer	Z5004351001
Uw projectnaam	VB0 Burg. Lemmensstraat te Geleen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-05-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011105454
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	23-06-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-06-2011/16:55
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	85.7
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	90
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	19
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	16
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	59
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	519-2	6206782

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011105454
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	23-06-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-06-2011/16:55
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	519-2	6206782

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
MP

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011105454

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6206782	519	2	30	80	0505780772	519-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011105454

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011105454 .

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011105454

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse	**Analytico-nr.**
Inweeg PAK,EOX,MO,OCB/PCB,CB	6206782
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6206782

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Arcadis Maastricht
T.a.v. R. Lieverloo, van
Postbus 1632
6201 BP MAASTRICHT

Analysecertificaat

Datum: 11-07-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011113778
Uw projectnummer	Z5004351001
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-07-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011113778
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	06-07-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-07-2011/16:41
Datum monstername	05-07-2011	Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
S	Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	88.3	91.4	84.6	89.0
S	Organische stof	% (m/m) ds				1.6
S	Gloeirest	% (m/m) ds				97.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				10.2
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	100	88	66	160
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.79	0.46	<0.17	0.80
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.3	14	13	14
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	51	26	19	110
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	0.069	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.5	<1.5	1.9
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	23	18	15
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	81	43	21	91
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	200	92	170	1000
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	16	13		
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0		
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.2	34		
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	71	120		
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	45	47		
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	18		
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	240		
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0010		
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0018		
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0014	<0.0010		
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0014	<0.0010		
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0024	<0.0010		
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0026	<0.0010		
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0018	<0.0010		

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MM3A-3	6233819
2	3A1-2	6233820
3	823A-2	6233821
4	832-1	6233822

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011113778
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	06-07-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-07-2011/16:41
Datum monstername	05-07-2011	Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.0063		
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.14	0.062		
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.2	0.58		
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.33	0.17		
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.7	0.92		
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.84	0.48		
S	Chryseen	mg/kg ds	0.90	0.53		
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.37	0.23		
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.67	0.40		
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.53	0.35		
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.62	0.39		
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.3	4.1		

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MM3A-3	6233819
2	3A1-2	6233820
3	823A-2	6233821
4	832-1	6233822

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
JK

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011113778

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6233819	3A5	1	0	50	0505606857	MM3A-3
6233819	3A3	2	30	50	0505606812	
6233820	3A1	2	50	80	0505606862	3A1-2
6233821	823A	2	50	80	0505607738	823A-2
6233822	832	1	0	50	0505607729	832-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011113778 .

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

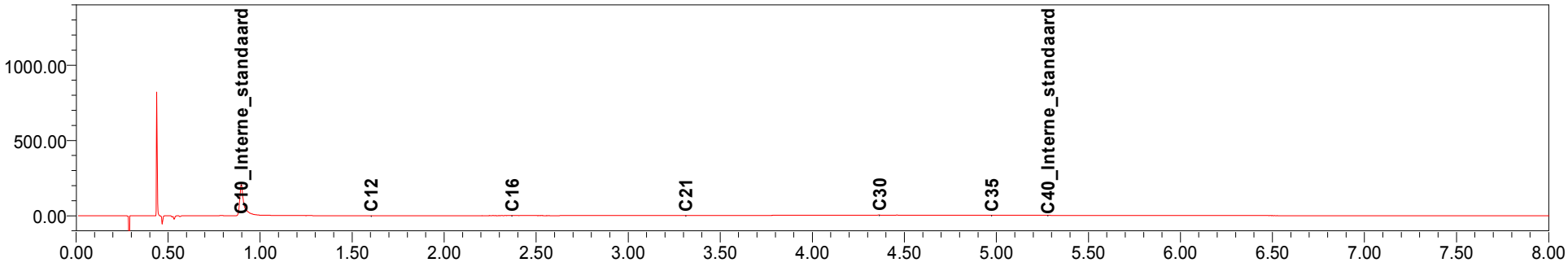
Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

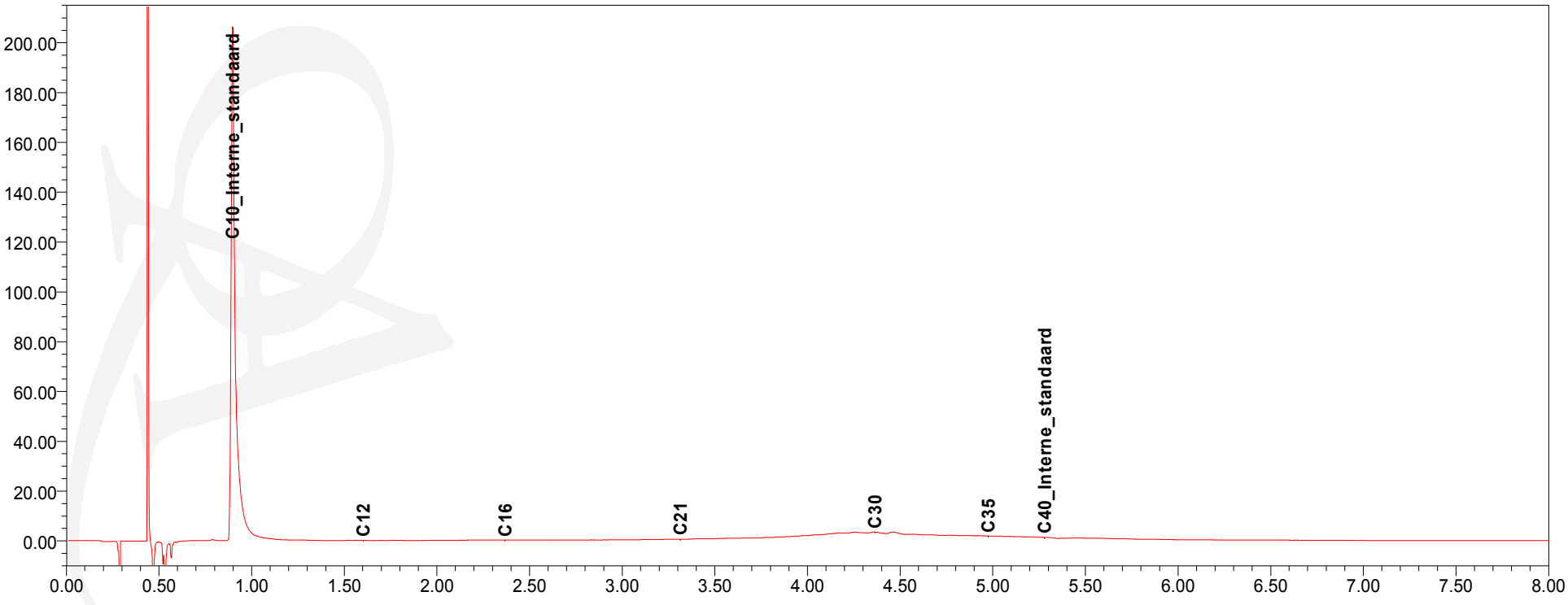
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6233819

Certificate no.: 2011113778

Sample description.: MM3A-3



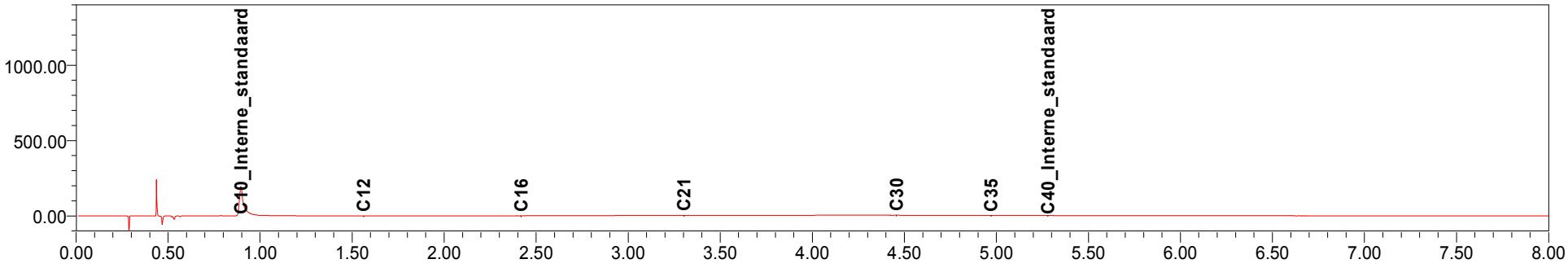


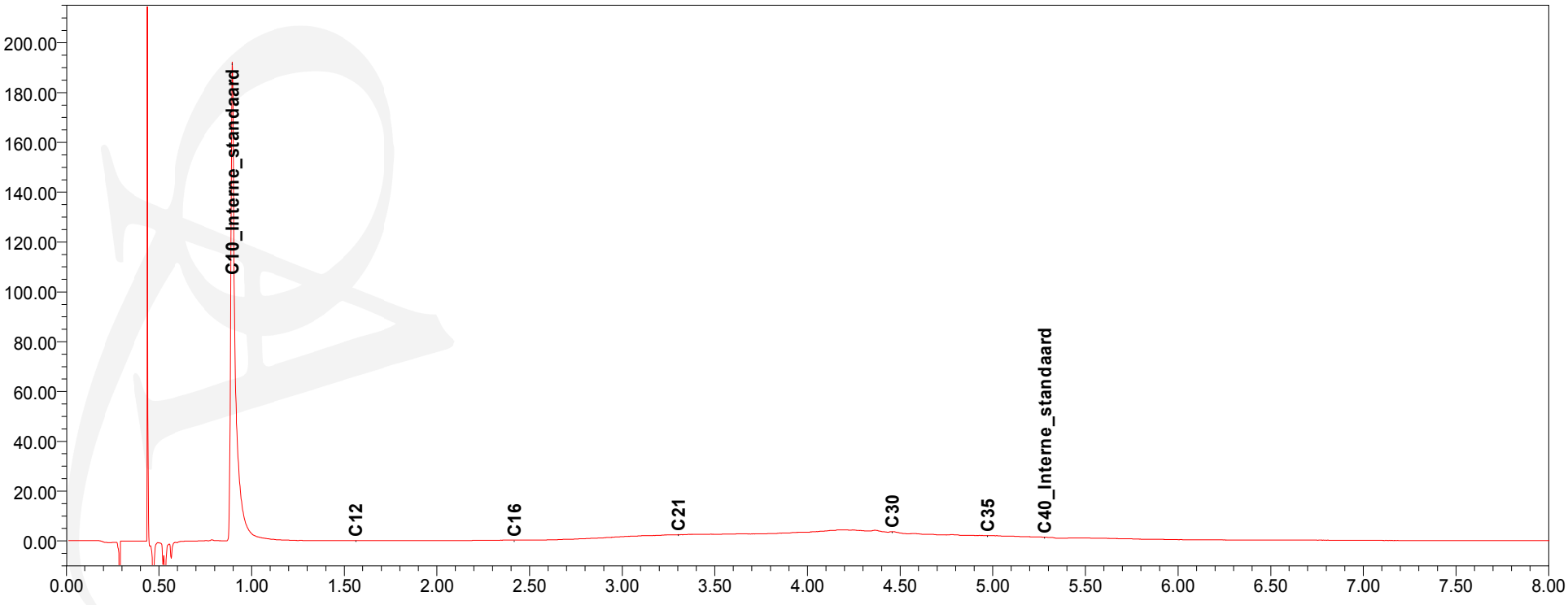
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6233820

Certificate no.: 2011113778

Sample description.: 3A1-2





Arcadis Maastricht
T.a.v. R. Lieverloo, van
Postbus 1632
6201 BP MAASTRICHT

Analysecertificaat

Datum: 13-07-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011113784
Uw projectnummer	Z5004351001
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-07-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011113784
Uw projectnaam	VB0 Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	06-07-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-07-2011/16:33
Datum monstername	05-07-2011	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	89.1	84.8	82.5	84.1	82.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.6	0.6	2.1 1)	<0.5	
S	Gloeirest	% (m/m) ds	93.6	98.5	97.5	99.9	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.0	13.8		18.1	
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	140	75		70	53
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.75	<0.17		<0.17	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.5	6.5		7.9	7.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	23	10		11	11
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	<0.050		<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5		<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	21		20	24
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	86	<13		<13	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	200	41		42	40
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	mg/kg ds			<0.050		
S	Tolueen	mg/kg ds			<0.050		
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds			<0.050		
S	o-Xyleen	mg/kg ds			<0.050		
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds			<0.050		
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.070 2)		
	BTEX (som)	mg/kg ds			<0.25		
S	Naftaleen	mg/kg ds			<0.010		
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.6	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	<12	<12	<12	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	<38	<38	<38	<38

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MM3A-1	6233849
2	MM3A-2	6233850
3	MM3A-4	6233851
4	MM5-4	6233852
5	520A-3	6233853

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011113784
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	06-07-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-07-2011/16:33
Datum monstername	05-07-2011	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0011	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0023	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0022	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0021	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0098	0.0049 2)		0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.078	<0.050		<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.00	<0.050		<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.32	<0.050		<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.4	<0.050		<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.66	<0.050		<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.73	<0.050		<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.32	<0.050		<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.57	<0.050		<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.44	<0.050		<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.50	<0.050		<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.0	0.35 2)		0.35 2)	0.35 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MM3A-1	6233849
2	MM3A-2	6233850
3	MM3A-4	6233851
4	MM5-4	6233852
5	520A-3	6233853

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011113784
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	06-07-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-07-2011/16:33
Datum monstername	05-07-2011	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	87.6	87.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.0	
S	Gloeirest	% (m/m) ds	97.9	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.9	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	62	58
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.18	0.18
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.4	7.2
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.6	7.5
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	15
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	75	53
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	705A-2	6233854
7	706A-2	6233855

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011113784

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6233849	3A1	1	0	50	0505606861	MM3A-1
6233849	3A2	1	0	50	0505606844	
6233849	3A3	1	0	30	0505606864	
6233849	3A4	1	0	50	0505606813	
6233850	3A4	2	50	100	0505606852	MM3A-2
6233850	3A3	4	100	150	0505606855	
6233850	3A1	5	150	200	0505606827	
6233851	3A1	6	200	250	0505606809	MM3A-4
6233851	3A1	7	250	300	0505606822	
6233852	510A	2	50	100	0505607710	MM5-4
6233852	511A	2	50	100	0505607722	
6233852	525	2	50	100	0505607732	
6233853	520A	3	100	150	0505607709	520A-3
6233854	705A	2	50	100	0505608424	705A-2
6233855	706A	2	50	100	0505608419	706A-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011113784

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 par. 2.2.7).

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011113784 .

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-3 en cf. NEN 6981
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-3 en cf. NEN 6981

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

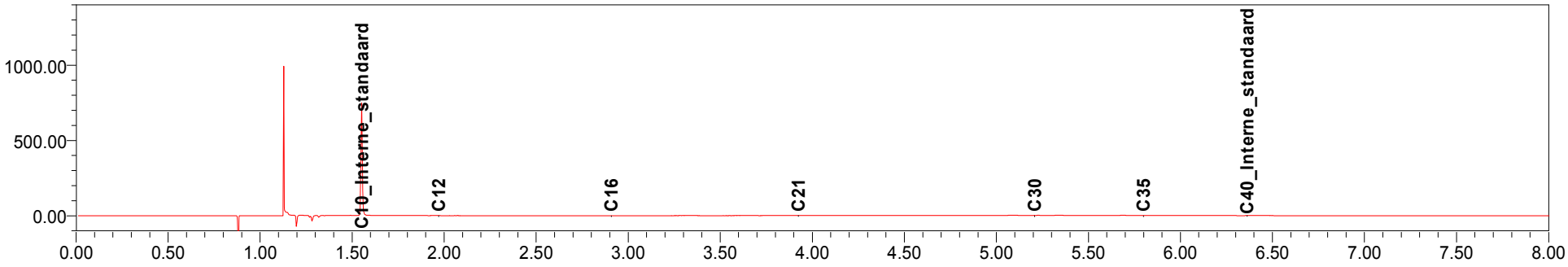
Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

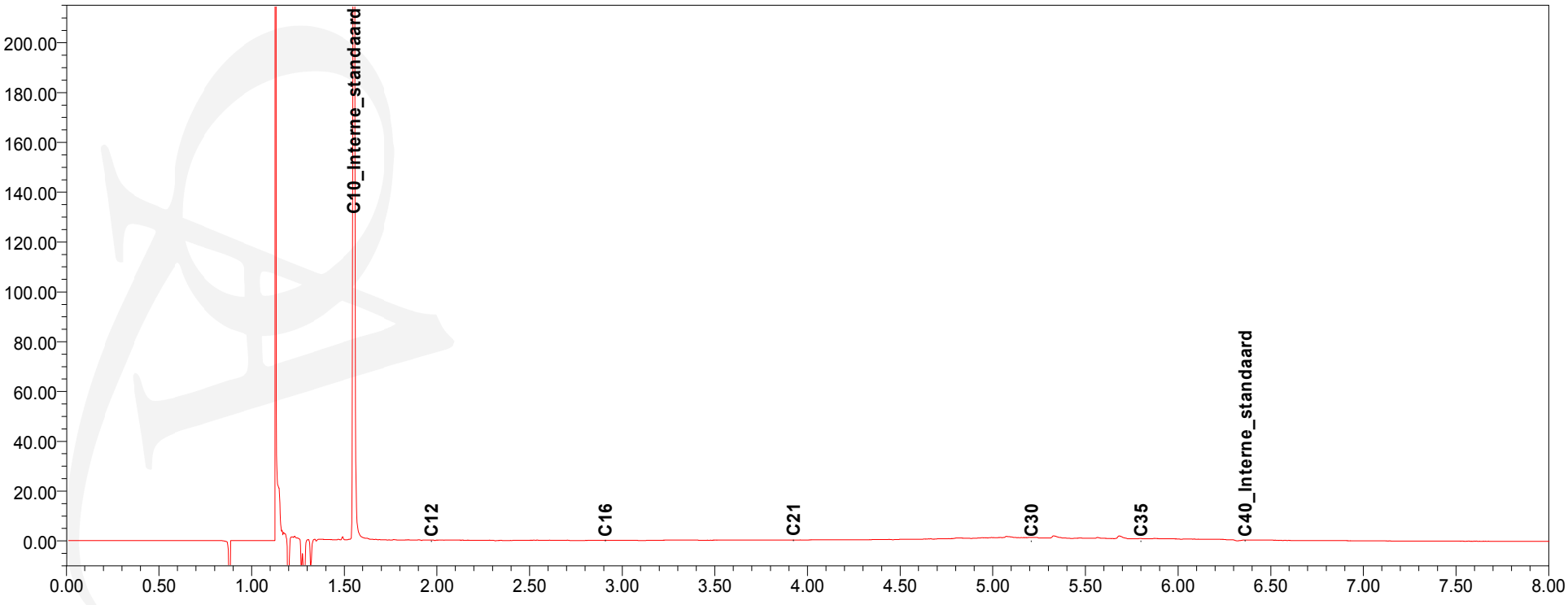
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6233849

Certificate no.: 2011113784

Sample description.: MM3A-1





Arcadis Maastricht
T.a.v. R. Lieverloo, van
Postbus 1632
6201 BP MAASTRICHT

Analysecertificaat

Datum: 10-06-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011089496
Uw projectnummer	Z5004351001
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-05-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011089496
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	27-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2011/14:58
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

Analyse	Eenheid	1	2
Uitbesteed onderzoek			
Aantal stuks		8	6
Gewicht	g	720	41.7
Asbest (Anthophylliet)	mg	0	0
Asbest (Tremoliet)	mg	0	0
Asbest (Actinoliet)	mg	0	0
Asbest (blauw, crocidoliet)	mg	0	0
Asbest (bruin, amosiet)	mg	0	0
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	90000	5200

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MM001-1-ASB	6155013
2	MM002-1-ASB	6155014

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011089496

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6155013	MM001	1	0	1	0901089043	MM001-1-ASB
6155014	MM002	1	0	1	0900564931	MM002-1-ASB

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011089496 .

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Asbest materiaalverzamel (NEN5896) (	EXT.	Q: onder accr. RvA L192	Asbest in materiaal (cfr. NEN 5896)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Arcadis Maastricht
T.a.v. R. Lieverloo, van
Postbus 1632
6201 BP MAASTRICHT

Analysecertificaat

Datum: 10-06-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011089450
Uw projectnummer	Z5004351001
Uw projectnaam	VB0 Burg. Lemmensstraat te Geleen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-05-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Z5004351001	Certificaatnummer	2011089450
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen	Startdatum	27-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2011/14:59
Datum monstername	24-05-2011	Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	9.605
Asbest fractie <0,5mm	mg	0
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0
Asbest fractie 1-2mm	mg	0
Asbest fractie 2-4mm	mg	0
Asbest fractie 4-8mm	mg	0
Asbest fractie 8-16mm	mg	0
Asbest fractie >16mm	mg	0
Asbest (som)	mg	0
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<2.0
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie (OG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0
Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MM2-ASB	6154891

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011089450

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6154891	I001	1	0	45	0901089047	MM2-ASB
6154891	I002	1	0	45	0901089045	
6154891	I003	1	0	45	0901089046	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011089450 .

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Asbest zandgrond (NEN5707) (uitb.)	EXT.	Q: onder accr. RvA L192	Asbest in grond (cfr. NEN 5707)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 4 Getoetste analysecertificaten Wbb

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	1		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,2				
Fr. <2 um		25	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	80,9				
Organische stof	% (m/m) ds	1,2				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	0,13	0,22
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	3,2	6,4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	11	22
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	-	0,09	1,7	3,4
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,7				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Metalen						
Polychloorbifenylen, PCB						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	116 (185-240)	5903444

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		14
<= Streefwaarde/AW2000	-	5

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	2		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		0,6				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	85,1				
Organische stof	% (m/m) ds	0,6				
Gloeirest	% (m/m) ds	99				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	0,13	0,22
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	3,2	6,4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	11	22
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	-	0,09	1,7	3,4
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Metalen						
Polychloorbifenylen, PCB						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
2	118 (20-45)	5903445

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		14
<= Streefwaarde/AW2000	-	5

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	3		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,1				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	89,9				
Organische stof	% (m/m) ds	1,1				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	0,13	0,22
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	3,2	6,4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	11	22
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	-	0,09	1,7	3,4
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Metalen						
Polychloorbifenylen, PCB						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
3	318 (30-80)	5903446

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		14
<= Streefwaarde/AW2000	-	5

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	4		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		5,9				
Fr. <2 um		25	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	78,4				
Organische stof	% (m/m) ds	5,9				
Gloeirest	% (m/m) ds	93,7				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	0,38	0,65
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	9,5	19
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	33	65
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	-	0,27	5,1	10
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,1				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,9				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	110	1500	3000
Metalen						
Polychloorbifenylen, PCB						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
4	512 (0-40)	5903447

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		14
<= Streefwaarde/AW2000	-	5

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	5		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,9				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83,9				
Organische stof	% (m/m) ds	2,5				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,9				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,6				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	48	650	1300
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	76				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,3	-	0,4	4,5	8,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,4	-	8	54	100
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	-	25	72	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	20	38	57
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	*	37	210	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	99	*	83	260	430
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	0,0017				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0034				
PCB 153	mg/kg ds	0,0049				
PCB 180	mg/kg ds	0,0031				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	*	0,005	0,13	0,25
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,53				
Anthraceen	mg/kg ds	0,17				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,66				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,57				
Chryseen	mg/kg ds	0,57				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,3				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,5				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,29				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,34				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
5	.03 (0-50) 101 (	5903448

> streefwaarde/aw2000	*	4
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	7

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	6		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,6				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,4				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84				
Organische stof	% (m/m) ds	2,6				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,4				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,3				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,5				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,4				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	49	670	1300
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	110				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	-	0,4	4,5	8,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	*	7,7	53	98
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	-	25	71	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,068	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	-	36	210	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	98	*	82	250	420
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	0,0021				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0039				
PCB 153	mg/kg ds	0,0049				
PCB 180	mg/kg ds	0,0029				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	*	0,0052	0,13	0,26
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,091				
Fenanthreen	mg/kg ds	2,6				
Anthraceen	mg/kg ds	0,39				
Fluorantheen	mg/kg ds	4,3				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,89				
Chryseen	mg/kg ds	0,71				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,37				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,73				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,44				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,6				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
6	4 (0-50) 115 (0	5903449

> streefwaarde/aw2000	*	4
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	7

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	7		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,1				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	81,1				
Organische stof	% (m/m) ds	1,1				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,3				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	82				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,3	-	0,42	4,7	9,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,2	-	10	71	130
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	28	81	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	15	30
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	-	25	48	71
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	-	39	230	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	69	-	98	300	500
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0011				
PCB 153	mg/kg ds	0,0015				
PCB 180	mg/kg ds	0,0011				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0065	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19				
Anthraceen	mg/kg ds	0,067				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16				
Chryseen	mg/kg ds	0,13				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,078				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,08				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,074				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
7	175) 113 (150-2 5903450

> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	8		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,5				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84,5				
Organische stof	% (m/m) ds	2,9				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,5				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,3				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	12				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	-	55	750	1500
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	190				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,63	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	*	6,4	44	81
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	*	23	66	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,09	-	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	17	32	47
Lood (Pb)	mg/kg ds	75	*	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	390	***	74	230	380
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0011				
PCB 153	mg/kg ds	0,0013				
PCB 180	mg/kg ds	0,001				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0062	*	0,0058	0,15	0,29
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,16				
Fenanthreen	mg/kg ds	2,1				
Anthraceen	mg/kg ds	0,57				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,9				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,5				
Chryseen	mg/kg ds	1,1				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,38				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,97				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,51				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,61				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9,8	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
8	)1 (30-50) 203 (	5903451
> streefwaarde/aw2000	*	6
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	1
Niet getoetst		30
<= Streefwaarde/AW2000	-	4

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	9		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,7				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84,2				
Organische stof	% (m/m) ds	2,7				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,1				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	51	700	1400
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	670				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,62	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	22	*	6,6	45	84
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	*	23	67	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,076	-	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,7	*	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	*	17	33	49
Lood (Pb)	mg/kg ds	99	*	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	560	***	75	230	390
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,001				
PCB 153	mg/kg ds	0,0012				
PCB 180	mg/kg ds	0,001				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,006	*	0,0054	0,14	0,27
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	1,1				
Anthraceen	mg/kg ds	0,32				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,92				
Chryseen	mg/kg ds	0,68				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,32				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,55				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,36				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,29				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,7	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
9	50) 206 (30-50)	5903452

> streefwaarde/aw2000	*	8
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	1
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	2

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	10		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,1				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	80,3				
Organische stof	% (m/m) ds	1,1				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	65				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,4	4,5	8,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,5	-	8,5	58	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,3	-	25	73	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	14	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	21	41	60
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	-	37	210	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	55	-	86	260	440
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	0,0012				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0054	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
10	)0) 204 (145-20	5903453

> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	11		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,9				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	82,4				
Organische stof	% (m/m) ds	2,9				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,4				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,9				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,7				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	55	750	1500
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	60				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35	-	0,41	4,6	8,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	-	8	54	100
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	25	72	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,066	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	20	38	57
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	-	37	210	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	66	-	84	260	430
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	0,001				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	-	0,0058	0,15	0,29
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,067				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,058				
Chryseen	mg/kg ds	0,052				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
11	307 (0-35) 311	5903454
> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	11

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	12		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	79,8				
Organische stof	% (m/m) ds	2,5				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,6				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	9,1				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	48	650	1300
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	53				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	-	0,41	4,6	8,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	-	8,7	60	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	26	75	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	15	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	22	42	62
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	-	38	220	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	-	89	270	460
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0015				
PCB 153	mg/kg ds	0,002				
PCB 180	mg/kg ds	0,0014				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0077	*	0,005	0,13	0,25
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
12	313 (0-35) 309	5903455
> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	13		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,6				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,5				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	81,8				
Organische stof	% (m/m) ds	2,6				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,5				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,6				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,9				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	49	670	1300
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	56				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	*	0,4	4,6	8,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	-	8,2	56	100
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	25	73	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,08	-	0,12	14	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	21	40	59
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	-	37	220	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	72	-	85	260	440
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0052	0,13	0,26
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,54	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
13	315 (0-35) 310	5903456

> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	14		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		0,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83,7				
Organische stof	% (m/m) ds	0,9				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	0,13	0,22
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	3,2	6,4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	11	22
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	-	0,09	1,7	3,4
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000

Metalen

Polychloorbifenylen, PCB

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
14	) 318 (190-240)	5903457

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		14
<= Streefwaarde/AW2000	-	5

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	15		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		4,2				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,7				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84				
Organische stof	% (m/m) ds	4,2				
Gloeirest	% (m/m) ds	95,3				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,7				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,1				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,6				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	49				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	35				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	*	80	1100	2100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	100				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,36	-	0,41	4,7	9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	*	6,9	47	88
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	-	25	71	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,065	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	18	34	51
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	*	36	210	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	*	79	240	410
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	0,001				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	-	0,0084	0,21	0,42
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,24				
Fenanthreen	mg/kg ds	4,8				
Anthraceen	mg/kg ds	0,42				
Fluorantheen	mg/kg ds	6,2				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,95				
Chryseen	mg/kg ds	0,99				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,52				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,77				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,46				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,59				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	16	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
15	)6 (0-50) 508 (0	5903458

> streefwaarde/aw2000	*	5
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		30
<= Streefwaarde/AW2000	-	6

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	16		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		4,4				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,6				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83,1				
Organische stof	% (m/m) ds	4,4				
Gloeirest	% (m/m) ds	95				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,6				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	84	1100	2200
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	25				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	*	0,42	4,7	9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	6,9	47	87
Koper (Cu)	mg/kg ds	48	*	25	71	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,1	-	18	34	50
Lood (Pb)	mg/kg ds	63	*	36	210	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	*	79	240	410
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	*	0,0088	0,22	0,44
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,46				
Fenanthreen	mg/kg ds	8,6				
Anthraceen	mg/kg ds	0,81				
Fluorantheen	mg/kg ds	11				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2				
Chryseen	mg/kg ds	1,6				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,65				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,86				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	29	**	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
16	.0 (0-35) 511 (0	5903459
> streefwaarde/aw2000	*	5
> tussenwaarde	**	1
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	5

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	17		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,4				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,7				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83,6				
Organische stof	% (m/m) ds	1,4				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,7				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,2				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	49				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,41	4,6	8,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6	-	9,3	63	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,3	-	26	76	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	15	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	23	44	65
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	38	220	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	39	-	91	280	470
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,52				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,83				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21				
Chryseen	mg/kg ds	0,17				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,084				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,18				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,4	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
17	30) 512 (40-90)	5903460

> streefwaarde/aw2000	*	2
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	9

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	18		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,6				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84,2				
Organische stof	% (m/m) ds	1,9				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,6				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,5				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,3				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	70				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35	-	0,39	4,5	8,5
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	*	8,3	57	100
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	-	25	72	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	14	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	21	40	59
Lood (Pb)	mg/kg ds	34	-	37	210	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	91	*	85	260	440
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	0,0013				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0018				
PCB 153	mg/kg ds	0,0018				
PCB 180	mg/kg ds	0,001				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,008	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,74				
Anthraceen	mg/kg ds	0,26				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,87				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,38				
Chryseen	mg/kg ds	0,36				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,18				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,5	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
18	)3 (0-40) 606 (0	5903461

> streefwaarde/aw2000	*	4
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	7

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	19		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		0,6				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,9				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	80,8				
Organische stof	% (m/m) ds	0,6				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,9				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,4				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	71				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,42	4,7	9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2	-	10	70	130
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	-	28	80	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	15	30
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	-	25	48	71
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	39	230	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	-	98	300	500
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
19	I-50) 602 (0-50)	5903462

> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	20		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,3				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,2				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	80,3				
Organische stof	% (m/m) ds	1,3				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,2				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,3				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	62				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,42	4,8	9,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	-	10	71	130
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	28	81	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	15	30
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	-	25	49	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	40	230	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	-	99	300	510
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
20	20) 602 (100-15	5903463

> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	21		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,4				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,3				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	81,3				
Organische stof	% (m/m) ds	2,4				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,3				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	46	620	1200
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	67				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,4	*	0,4	4,5	8,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,4	-	8,1	56	100
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	-	25	72	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,058	-	0,12	14	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	20	39	58
Lood (Pb)	mg/kg ds	35	-	37	210	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	*	85	260	430
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,0048	0,12	0,24
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,074				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,095				
Chryseen	mg/kg ds	0,08				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,67	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
21	I-50) 714 (0-50)	5903464
> streefwaarde/aw2000	*	3
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	22		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,3				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	85,1				
Organische stof	% (m/m) ds	1,5				
Gloeirest	% (m/m) ds	98				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,3				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,7				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9,9				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	51				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,3	-	0,38	4,3	8,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	19	*	6,7	46	85
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,5	-	23	66	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,077	-	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	-	17	33	49
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	-	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	-	75	230	390
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	3,3				
Anthraceen	mg/kg ds	0,4				
Fluorantheen	mg/kg ds	6,7				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,3				
Chryseen	mg/kg ds	1				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,94				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,56				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,65				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	15	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
22	803 (0-50) 805	5903465

> streefwaarde/aw2000	*	3
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	23		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,7				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	81,9				
Organische stof	% (m/m) ds	2,5				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,7				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,3				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,4				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,9				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	48	650	1300
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	55				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,46	*	0,4	4,5	8,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2	-	7,9	54	100
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	-	25	71	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,054	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	20	38	56
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	-	37	210	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	82	-	83	250	430
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	0,001				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	*	0,005	0,13	0,25
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,39				
Anthraceen	mg/kg ds	0,076				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,45				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31				
Chryseen	mg/kg ds	0,27				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,098				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,086				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
23	.0 (0-50) 809 (0	5903466

> streefwaarde/aw2000	*	3
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	24		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,1				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83,8				
Organische stof	% (m/m) ds	1,8				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,1				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,4				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	230				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,64	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	24	*	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	180	***	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,055	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,9	*	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	*	36	210	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	1300	***	80	250	410
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0013				
PCB 153	mg/kg ds	0,0017				
PCB 180	mg/kg ds	0,0013				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0071	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,36				
Anthraceen	mg/kg ds	0,15				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17				
Chryseen	mg/kg ds	0,19				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,074				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,061				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,06				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
24	316 (0-20) 818 (	5903467

> streefwaarde/aw2000	*	5
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	2
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	4

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	25		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		3,8				
Fr. <2 um		25	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	82,2				
Organische stof	% (m/m) ds	3,8				
Gloeirest	% (m/m) ds	95,8				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,076	0,25	0,42
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	-	0,076	6,1	12
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,076	21	42
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	-	0,17	3,3	6,5
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,8				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	72	990	1900
Metalen						
Polychloorbifenylen, PCB						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
25	I-25) 822 (0-20)	5903468

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		14
<= Streefwaarde/AW2000	-	5

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011015888
Startdatum	27-01-2011
Rapportagedatum	02-02-2011

Analyse	Eenheid	1		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,3				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,4				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	81,4				
Organische stof	% (m/m) ds	1,3				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,4				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	57				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,4	4,6	8,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	-	9,1	62	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	26	76	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	15	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	-	22	43	64
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	38	220	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	-	90	280	460
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
1	200) 310 (90-14	5907247

> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011015888
Startdatum	27-01-2011
Rapportagedatum	02-02-2011

Analyse	Eenheid	2		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,5				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	81,6				
Organische stof	% (m/m) ds	1				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,5				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	290				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,3	*	0,43	4,9	9,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	12	79	150
Koper (Cu)	mg/kg ds	50	*	30	85	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,2	*	0,13	16	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	4,5	*	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	45	*	28	53	79
Lood (Pb)	mg/kg ds	470	***	41	240	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	320	*	110	320	540
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,2				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
2	l00) 813 (100-1	5907248

> streefwaarde/aw2000	*	7
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	1
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	3

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	1		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,9	#			
Lutum		6,5	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	90,6				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	78				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,45	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	6,4	44	81
Koper (Cu)	mg/kg ds	54	*	23	66	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,4	-	17	32	47
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	*	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	*	74	230	380
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	201 (30-50)	5937105

> streefwaarde/aw2000	*	4
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	4

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	2		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,9	#			
Klei <2 µm OVAM		6,5	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83,8				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	360				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,72	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	*	6,4	44	81
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	*	23	66	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	-	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	17	32	47
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	*	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	580	***	74	230	380
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
2	202 (0-45)	5937106

> streefwaarde/aw2000	*	4
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	1
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	3

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	3		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,9	#			
Klei <2 µm OVAM		6,5	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	89,4				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	70				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	6,4	44	81
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	-	23	66	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,7	-	17	32	47
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	*	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	*	74	230	380
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
3	203 (30-50)	5937107

> streefwaarde/aw2000	*	3
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	5

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	4		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,9	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Stokes)		6,5	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	81,2				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	240				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,3	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	25	*	6,4	44	81
Koper (Cu)	mg/kg ds	80	**	23	66	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	*	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	17	32	47
Lood (Pb)	mg/kg ds	160	*	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	530	***	74	230	380
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
4	204 (0-55)	5937108

> streefwaarde/aw2000	*	4
> tussenwaarde	**	1
> interventiewaarde	***	1
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	2

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	5		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof enkelvoud		2,9	#			
Lutum		6,5	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	82,3				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	930				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,65	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,4	*	6,4	44	81
Koper (Cu)	mg/kg ds	42	*	23	66	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,076	-	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	-	17	32	47
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	*	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	770	***	74	230	380
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
5	205 (0-50)	5937109

> streefwaarde/aw2000	*	4
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	1
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	3

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	6		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,7	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87,3				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	85				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,3	-	6,6	45	84
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	-	23	67	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	-	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	17	33	49
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	*	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	*	75	230	390
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
6	206 (30-50)	5937110

> streefwaarde/aw2000	*	3
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	5

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	7		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof enkelvoud		2,7	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84,2				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	240				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,65	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	-	6,6	45	84
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	*	23	67	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,072	-	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	17	33	49
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	*	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	520	***	75	230	390
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
7	207 (0-50)	5937111

> streefwaarde/aw2000	*	3
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	1
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	4

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	8		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,7	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) S		7	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	320				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,64	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	*	6,6	45	84
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	*	23	67	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,085	-	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	-	17	33	49
Lood (Pb)	mg/kg ds	75	*	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	560	***	75	230	390
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
8	208 (0-50)	5937112

> streefwaarde/aw2000	*	4
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	1
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	3

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	9		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,7	#			
Korrelgrootte < 2 µm		7	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	230				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,75	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	*	6,6	45	84
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	*	23	67	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,08	-	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	17	33	49
Lood (Pb)	mg/kg ds	87	*	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	570	***	75	230	390
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
9	209 (0-50)	5937113

> streefwaarde/aw2000	*	4
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	1
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	3

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	10		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		4,4	#			
Lutum		7,6	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,1				
Metalen						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,32				
Fenanthreen	mg/kg ds	6,2				
Anthraceen	mg/kg ds	0,85				
Fluorantheen	mg/kg ds	12				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,9				
Chryseen	mg/kg ds	1,6				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,56				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,65				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,64				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	25	**	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
10	503 (0-50)	5937114

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	1
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	11		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		4,4	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,6	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	86,9				
Metalen						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,23				
Fenanthreen	mg/kg ds	6,1				
Anthraceen	mg/kg ds	0,65				
Fluorantheen	mg/kg ds	10				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,7				
Chryseen	mg/kg ds	1,4				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,51				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,56				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,58				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	23	**	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
11	504 (0-50)	5937115

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	1
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	12		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organisch stof (chemische oxidatie)		4,4	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) S		7,6	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,7				
Metalen						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	1,5				
Fenanthreen	mg/kg ds	47				
Anthraceen	mg/kg ds	2,8				
Fluorantheen	mg/kg ds	52				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	7,7				
Chryseen	mg/kg ds	6,1				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,1				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,4				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3,4				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	130	***	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
12	507 (0-50)	5937116

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	1
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	13		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		4,4	#			
Lutum		7,6	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	74,5				
Metalen						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,14				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,9				
Anthraceen	mg/kg ds	0,24				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,85				
Chryseen	mg/kg ds	0,97				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,5				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,67				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,51				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,48				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,7	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
13	510 (0-35)	5937117

> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	14		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organisch stof (chemische oxidatie)		4,4	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,6	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	76,1				
Metalen						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,09				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,39				
Anthraceen	mg/kg ds	0,073				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,92				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,66				
Chryseen	mg/kg ds	0,75				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,42				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,57				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,41				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,4				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,7	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
14	511 (0-35)	5937118

> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	15		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof vlgs gloeiverlies methode		1,8	#			
Korrelgrootte < 2 µm		9,1	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83,4				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	62				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	-	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,5	-	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	*	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,094	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	*	36	210	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	74	-	80	250	410
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
15	811 (0-50)	5937119

> streefwaarde/aw2000	*	2
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	6

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	16		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,8	#			
Lutum		9,1	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84,2				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	48				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7	-	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	-	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	-	36	210	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	94	*	80	250	410
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
16	813 (35-65)	5937120

> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	7

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	17		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof vlgs gloeiverlies methode		1,8	#			
Fractie < 2 µm RAW proef 1		9,1	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	55				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	-	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	*	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,7	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	-	36	210	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	65	-	80	250	410
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
17	814 (0-50)	5937121

> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	7

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	18		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,8	#			
Korrelgrootte < 2 µm		9,1	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83,2				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	54				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	-	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,6	-	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	-	36	210	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	65	-	80	250	410
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
18	816 (0-20)	5937122

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	19		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,8	#			
Fractie < 2 µm RAW proef 1		9,1	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87,5				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	46				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	*	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	-	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,1	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	-	36	210	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	87	*	80	250	410
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
19	818 (0-20)	5937123

> streefwaarde/aw2000	*	2
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	6

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	20		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,8	#			
Lutum		9,1	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	86,8				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	870				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,1	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	45	*	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	1000	***	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,091	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	13	*	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	800	***	36	210	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	11000	***	80	250	410
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
20	819 (0-50)	5937124

> streefwaarde/aw2000	*	3
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	3
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	2

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	21		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof enkelvoud		1,8	#			
Fractie < 2 µm RAW proef 1		9,1	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84,9				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	140				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,1	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	23	*	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	88	**	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,055	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	*	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	54	*	36	210	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	3300	***	80	250	410
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
21	820 (20-50)	5937125

> streefwaarde/aw2000	*	4
> tussenwaarde	**	1
> interventiewaarde	***	1
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	2

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	22		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1	#			
Klei <2 µm		17,5	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	82,4				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	70				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,43	4,9	9,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,4	-	12	79	150
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,2	-	30	85	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	16	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	-	28	53	79
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	41	240	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	35	-	110	320	540
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
22	807 (65-100)	5937126

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	23		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof vlgs gloeiverlies methode		1	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,5	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	81				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	67				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,43	4,9	9,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,9	-	12	79	150
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	-	30	85	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	16	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	-	28	53	79
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	41	240	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	-	110	320	540
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
23	807 (150-200)	5937127

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	24		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof enkelvoud		1	#			
Fractie < 2 µm RAW proef 1		17,5	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83,8				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	50				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,19	-	0,43	4,9	9,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	-	12	79	150
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	-	30	85	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	16	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	-	28	53	79
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	-	41	240	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	-	110	320	540
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
24	813 (65-100)	5937128

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011025075
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	21-02-2011

Analyse	Eenheid	25		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof (chemische oxidatie)		1	#			
Korrelgrootte <2 µm (Lutum)		17,5	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	81,5				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	62				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,43	4,9	9,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,4	-	12	79	150
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	30	85	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	16	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	-	28	53	79
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	41	240	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	39	-	110	320	540
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
25	813 (100-150)	5937129

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011029747
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	01-03-2011

Analyse	Eenheid	1		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		4,2	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,7	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87,3				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	1,2				
Fenanthreen	mg/kg ds	40				
Anthraceen	mg/kg ds	2,9				
Fluorantheen	mg/kg ds	36				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6,4				
Chryseen	mg/kg ds	4,5				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,7				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,5				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,6				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,2				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	99	***	1,5	21	40
Metalen						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	501 (0-50)	5953099

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	1
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011029747
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	01-03-2011

Analyse	Eenheid	2		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof (chemische oxidatie)		4,2	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,7	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,5				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	1,6				
Anthraceen	mg/kg ds	0,11				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,9				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,37				
Chryseen	mg/kg ds	0,36				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,28				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,25				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,4	*	1,5	21	40
Metalen						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
2	502 (0-50)	5953100

> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011029747
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	01-03-2011

Analyse	Eenheid	3		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		4,2	#			
Fr. <2 um		7,7	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87,7				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	1,7				
Anthraceen	mg/kg ds	0,12				
Fluorantheen	mg/kg ds	2,3				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,48				
Chryseen	mg/kg ds	0,29				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,32				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,2				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,24				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,8	*	1,5	21	40
Metalen						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
3	505 (0-50)	5953101

> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011029747
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	01-03-2011

Analyse	Eenheid	4		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		4,2	#			
Fr. <2 um		7,7	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,9				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,49				
Fenanthreen	mg/kg ds	9,6				
Anthraceen	mg/kg ds	0,58				
Fluorantheen	mg/kg ds	10				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,3				
Chryseen	mg/kg ds	1,6				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,61				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,75				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	29	**	1,5	21	40
Metalen						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
4	506 (0-50)	5953102

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	1
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011029747
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	01-03-2011

Analyse	Eenheid	5		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		4,2	#			
Korrelgrootte <2 µm (Lutum)		7,7	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	78,3				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,13				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,67				
Anthraceen	mg/kg ds	0,12				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,8				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,97				
Chryseen	mg/kg ds	0,82				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,85				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,52				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,5	*	1,5	21	40
Metalen						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
5	508 (0-35)	5953104

> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011029747
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	01-03-2011

Analyse	Eenheid	6		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		4,2	#			
Klei <2 µm		7,7	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	74,5				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,21				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,5				
Anthraceen	mg/kg ds	0,088				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,74				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,52				
Chryseen	mg/kg ds	0,58				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,34				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,6				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,19				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,22				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4	*	1,5	21	40
Metalen						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
6	509 (0-40)	5953105

> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011029747
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	01-03-2011

Analyse	Eenheid	7		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,8	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,1	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	90,8				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	36	210	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	80	250	410

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
7	815 (25-55)	5953106

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011029747
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	01-03-2011

Analyse	Eenheid	8		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof (chemische oxidatie)		1,8	#			
Fractie < 2 µm RAW proef 1		9,1	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83,6				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	54				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	-	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	-	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	-	36	210	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	73	-	80	250	410

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
8	817 (0-50)	5953107

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011029747
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	01-03-2011

Analyse	Eenheid	9		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof (chemische oxidatie)		3,8	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Stokes)		9,1	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83,3				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	53				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,42	4,7	9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,9	-	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	-	25	73	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	-	37	210	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	76	-	83	250	430

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
9	821 (0-25)	5953108

> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	1		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,1	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83,8				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	61	-	86	260	440

Voorbehandeling

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Minerale olie

Polychloorbifenylen, PCB

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	210-2	6150809

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		1
<= Streefwaarde/AW2000	-	1

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	2		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof enkelvoud		2,9	#			
Korrelgrootte <2 µm (Lutum)		6,5	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87,4				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	280	**	74	230	380

Voorbehandeling

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Minerale olie

Polychloorbifenylen, PCB

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
2	211-2	6150810

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	1
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		1
<= Streefwaarde/AW2000	-	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	3		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,7	#			
Fr. <2 um		7	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87,1				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	230	*	75	230	390

Voorbehandeling

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Minerale olie

Polychloorbifenylen, PCB

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
3	212-1	6150811

> streefwaarde/aw2000	*	1
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		1
<= Streefwaarde/AW2000	-	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	4		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof vlgs gloeiverlies methode		2,9	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,5	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	91,8				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	390	***	74	230	380

Voorbehandeling

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Minerale olie

Polychloorbifenylen, PCB

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
4	213-1	6150812

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	1
Niet getoetst		1
<= Streefwaarde/AW2000	-	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	5		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organisch stof (chemische oxidatie)		2,9	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,5	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	91,7				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	360	**	74	230	380

Voorbehandeling

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Minerale olie

Polychloorbifenylen, PCB

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
5	214-1	6150813

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	1
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		1
<= Streefwaarde/AW2000	-	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	6		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,7	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	92,2				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	380	**	75	230	390

Voorbehandeling

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Minerale olie

Polychloorbifenylen, PCB

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
6	215-1	6150814

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	1
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		1
<= Streefwaarde/AW2000	-	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	7		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organisch stof (chemische oxidatie)		2,7	#			
Korrelgrootte < 2 µm		7	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	95,5				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	270	**	75	230	390

Voorbehandeling

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Minerale olie

Polychloorbifenylen, PCB

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr	
7	216-1	6150815	
> streefwaarde/aw2000	*		0
> Tussenwaarde (T)	**		1
> Interventiewaarde (I)	***		0
Niet getoetst			1
<= Streefwaarde/AW2000	-		0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	8		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,4	#			
Korrelgrootte < 2 µm		12,7	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84				
Metalen						
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
8	513-3	6150816

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	1

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	9		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,4	#			
Klei <2 µm OVAM		12,7	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	82,8				
Metalen						
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,061				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19				
Chryseen	mg/kg ds	0,16				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,085				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,09				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,089				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	-	1,5	21	40
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
9	514-2	6150817

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	1

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	10		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		4,2	#			
Fr. <2 um		7,7	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	85,2				
Metalen						
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,092				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,41	-	1,5	21	40
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
10	515-1	6150818

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	1

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	11		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof vlgs gloeiverlies methode		4,2	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,7	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	91,6				
Metalen						
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,052				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,099				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,052				
Chryseen	mg/kg ds	0,06				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,47	-	1,5	21	40
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr	
11	516-1	6150819	
> streefwaarde/aw2000	*	0	
> Tussenwaarde (T)	**	0	
> Interventiewaarde (I)	***	0	
Niet getoetst		12	
<= Streefwaarde/AW2000	-	1	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	12		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organisch stof (chemische oxidatie)		4,2	#			
Fr. <2 um		7,7	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	93,9				
Metalen						
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,059				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	-	1,5	21	40
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
12	517-1	6150820

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	1

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	13		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		4,2	#			
Korrelgrootte < 2µm (Lutum)		7,7	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87,4				
Metalen						
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,093				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15				
Chryseen	mg/kg ds	0,17				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,065				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,69	-	1,5	21	40
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
13	518-1	6150821

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	1

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	14		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		4,4	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Stokes)		7,6	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,8				
Metalen						
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
14	519-1	6150822

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	1

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	15		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organisch stof (chemische oxidatie)		4,4	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) S		7,6	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	90,4				
Metalen						
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,44				
Anthraceen	mg/kg ds	0,086				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,7				
Chryseen	mg/kg ds	1,5				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,85				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,76				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,75				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8,7	*	1,5	21	40
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
15	520-1	6150823

> streefwaarde/aw2000	*	1
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	16		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organisch stof (chemische oxidatie)		4,4	#			
Fractie < 2 µm RAW proef 1		7,6	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	85,3				
Metalen						
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
16	521-1	6150824

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	1

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	17		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof vlgs gloeiverlies methode		4,4	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,6	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	92,3				
Metalen						
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,11				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11				
Chryseen	mg/kg ds	0,11				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	-	1,5	21	40
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
17	522-1	6150825

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	1

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	18		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof (chemische oxidatie)		4,4	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,6	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	91,9				
Metalen						
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,063				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,069				
Chryseen	mg/kg ds	0,06				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,054				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,54	-	1,5	21	40
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
18	523-1	6150826

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	1

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	19		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		4,2	#			
Korrelgrootte < 2 µm		7,7	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	96,6				
Metalen						
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,055				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	-	1,5	21	40
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr	
19	524-1	6150827	
> streefwaarde/aw2000	*	0	
> Tussenwaarde (T)	**	0	
> Interventiewaarde (I)	***	0	
Niet getoetst		12	
<= Streefwaarde/AW2000	-	1	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	20		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		16,8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,9				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	85,8				
Organische stof	% (m/m) ds	16,8				
Gloeirest	% (m/m) ds	82,4				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,9				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	-	110	340	570
Barium (Ba)	mg/kg ds	330				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,64	7,2	14
Kobalt (Co)	mg/kg ds	23	*	8,9	61	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	-	36	100	170
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	16	32
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	250	***	22	42	63
Lood (Pb)	mg/kg ds	55	*	46	270	490
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	96				
Fenanthreen	mg/kg ds	360				
Anthraceen	mg/kg ds	27				
Fluorantheen	mg/kg ds	190				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	17				
Chryseen	mg/kg ds	9,3				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<5,0				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<5,0				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<5,0				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<5,0				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	710	***	2,5	35	67
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6400				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1100				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	2900				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	7800				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5200				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	4500				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	28000	***	320	4400	8400
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,10				
PCB 52	mg/kg ds	<0,10				
PCB 101	mg/kg ds	<0,10				
PCB 118	mg/kg ds	<0,10				
PCB 138	mg/kg ds	<0,10				
PCB 153	mg/kg ds	<0,10				
PCB 180	mg/kg ds	<0,10				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	*	0,034	0,86	1,7

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
20	520-2	6150828

> streefwaarde/aw2000	*	3
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	3
Niet getoetst		30
<= Streefwaarde/AW2000	-	5

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	21		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof (chemische oxidatie)		1	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,5	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	41	-	110	320	540
Barium (Ba)	mg/kg ds	78				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,43	4,9	9,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	-	12	79	150
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,9	-	30	85	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	16	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	-	28	53	79
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	41	240	430
Voorbehandeling						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr	
21	824-2	6150829	
> streefwaarde/aw2000	*	0	
> Tussenwaarde (T)	**	0	
> Interventiewaarde (I)	***	0	
Niet getoetst		2	
<= Streefwaarde/AW2000	-	8	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	22		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,8	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,1	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	95,9				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	1900	***	80	250	410
Barium (Ba)	mg/kg ds	320				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	*	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	200	***	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,069	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,8	*	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	160	*	36	210	380
Voorbehandeling						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
22	825-1	6150830

> streefwaarde/aw2000	*	4
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	2
Niet getoetst		2
<= Streefwaarde/AW2000	-	2

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	23		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,8	#			
Korrelgrootte < 2 µm		9,1	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	97,2				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	48	-	80	250	410
Barium (Ba)	mg/kg ds	29				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,18	-	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,1	-	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,8	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	-	36	210	380
Voorbehandeling						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
23	826-1	6150831

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		2
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	24		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof enkelvoud		1,8	#			
Korrelgrootte < 2 µm		9,1	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	96,5				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	1500	***	80	250	410
Barium (Ba)	mg/kg ds	85				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,3	*	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	120	***	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,079	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	88	*	36	210	380
Voorbehandeling						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
24	827-1	6150832

> streefwaarde/aw2000	*	3
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	2
Niet getoetst		2
<= Streefwaarde/AW2000	-	3

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	25		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,8	#			
Fr. <2 um		9,1	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87,9				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	7100	***	80	250	410
Barium (Ba)	mg/kg ds	750				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,8	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	48	*	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	950	***	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,073	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	14	*	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	750	***	36	210	380
Voorbehandeling						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	26		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,8	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,1	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	86,7				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	4200	***	80	250	410
Barium (Ba)	mg/kg ds	450				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,2	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	25	*	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	510	***	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,056	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	6,4	*	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	400	***	36	210	380
Voorbehandeling						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr	
26	829-1	6150834	
> streefwaarde/aw2000	*	3	
> Tussenwaarde (T)	**	0	
> Interventiewaarde (I)	***	3	
Niet getoetst		2	
<= Streefwaarde/AW2000	-	2	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	27		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,8	#			
Lutum TerrAttesT		9,1	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	95,7				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	-	80	250	410
Barium (Ba)	mg/kg ds	39				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7	-	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,2	-	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	36	210	380
Voorbehandeling						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr	
27	830-1	6150835	
> streefwaarde/aw2000	*	0	
> Tussenwaarde (T)	**	0	
> Interventiewaarde (I)	***	0	
Niet getoetst		2	
<= Streefwaarde/AW2000	-	8	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	28		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof (chemische oxidatie)		1,8	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Stokes)		9,1	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,5				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	3100	***	80	250	410
Barium (Ba)	mg/kg ds	200				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,7	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,3	*	7,6	52	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	41	*	24	69	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,067	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	-	19	37	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	53	*	36	210	380
Voorbehandeling						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
28	831-1	6150836

> streefwaarde/aw2000	*	4
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	1
Niet getoetst		2
<= Streefwaarde/AW2000	-	3

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	29		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		5,1				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,9				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	89				
Organische stof	% (m/m) ds	5,1				
Gloeirest	% (m/m) ds	94,3				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,9				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	280	**	84	260	430
Barium (Ba)	mg/kg ds	190				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,4	*	0,44	4,9	9,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,5	-	7,5	51	95
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	*	26	75	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,089	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	19	36	54
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	*	38	220	400
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,32				
Anthraceen	mg/kg ds	0,056				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,43				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,36				
Chryseen	mg/kg ds	0,32				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,2	*	1,5	21	40
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	97	1300	2600
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	0,016				
PCB 101	mg/kg ds	0,071				
PCB 118	mg/kg ds	0,018				
PCB 138	mg/kg ds	0,11				
PCB 153	mg/kg ds	0,17				
PCB 180	mg/kg ds	0,13				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,5	**	0,01	0,26	0,51

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
29	MM7-2	6150837

> streefwaarde/aw2000	*	4
> Tussenwaarde (T)	**	2
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	5

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	30		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		0,8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,6				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83,6				
Organische stof	% (m/m) ds	0,8				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,6				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	-	97	300	500
Barium (Ba)	mg/kg ds	63				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	-	0,42	4,7	9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	-	10	69	130
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,8	-	28	80	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	15	30
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	25	47	70
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	39	230	420
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
30	MM7-3	6150838

> streefwaarde/aw2000	*	1
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100197
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	23-06-2011

Analyse	Eenheid	1		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,2				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	82,5				
Organische stof	% (m/m) ds	1,8				
Gloeirest	% (m/m) ds	97				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,2				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	87				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	-	0,43	4,9	9,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,8	-	11	78	140
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	-	29	85	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	-	0,13	16	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	-	27	52	78
Lood (Pb)	mg/kg ds	84	*	41	240	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	*	100	320	540
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	45				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,3				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	24				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	89				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	59				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	49				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	300	*	38	520	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	0,032				
PCB 118	mg/kg ds	0,035				
PCB 138	mg/kg ds	0,041				
PCB 153	mg/kg ds	0,029				
PCB 180	mg/kg ds	0,01				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,15	**	0,004	0,1	0,2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,15	**	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,87				
Fenanthreen	mg/kg ds	6,1				
Anthraceen	mg/kg ds	0,71				
Fluorantheen	mg/kg ds	4,5				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,51				
Chryseen	mg/kg ds	0,5				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,18				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	14	*	1,5	21	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	14	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	520-3	6190179

> streefwaarde/aw2000	*	5
> Tussenwaarde (T)	**	2
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		30
<= Streefwaarde/AW2000	-	6

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100197
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	23-06-2011

Analyse	Eenheid	2		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		5,1	#			
Fractie < 2 µm RAW proef 1		8,9	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	85,5				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	58				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	-	0,44	4,9	9,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5	-	7,5	51	95
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	-	26	75	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,067	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	-	19	36	54
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	*	38	220	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	96	*	84	260	430
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,7				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	97	1300	2600
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	0,0012				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0023				
PCB 153	mg/kg ds	0,0017				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,008	-	0,01	0,26	0,51
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	-	0,01	0,26	0,51
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,2				
Anthraceen	mg/kg ds	0,05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,39				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21				
Chryseen	mg/kg ds	0,3				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,7	*	1,5	21	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1,7	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
2	701-1	6190180

> streefwaarde/aw2000	*	4
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	9

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100197
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	23-06-2011

Analyse	Eenheid	3		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		5,1	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Stokes)		8,9	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84,1				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	55				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,38	-	0,44	4,9	9,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,1	-	7,5	51	95
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	-	26	75	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	-	19	36	54
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	*	38	220	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	91	*	84	260	430
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	97	1300	2600
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,001				
PCB 153	mg/kg ds	0,0014				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0059	-	0,01	0,26	0,51
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	-	0,01	0,26	0,51
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,23				
Anthraceen	mg/kg ds	0,057				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,32				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19				
Chryseen	mg/kg ds	0,26				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	*	1,5	21	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1,6	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
3	702-1	6190181

> streefwaarde/aw2000	*	4
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	9

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100197
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	23-06-2011

Analyse	Eenheid	4		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		5,1	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Stokes)		8,9	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	91,8				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	490				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	4,1	*	0,44	4,9	9,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	*	7,5	51	95
Koper (Cu)	mg/kg ds	49	*	26	75	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,093	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	*	19	36	54
Lood (Pb)	mg/kg ds	340	**	38	220	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	640	***	84	260	430
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	97	1300	2600
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	0,0051				
PCB 52	mg/kg ds	0,052				
PCB 101	mg/kg ds	0,17				
PCB 118	mg/kg ds	0,035				
PCB 138	mg/kg ds	0,29				
PCB 153	mg/kg ds	0,35				
PCB 180	mg/kg ds	0,33				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	***	0,01	0,26	0,51
PCB (som 7)	mg/kg ds	1,2	***	0,01	0,26	0,51
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,32				
Anthraceen	mg/kg ds	0,1				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,7				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,51				
Chryseen	mg/kg ds	0,66				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,41				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,34				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,37				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,7	*	1,5	21	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	3,7	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
4	704-1	6190182

> streefwaarde/aw2000	*	6
> Tussenwaarde (T)	**	1
> Interventiewaarde (I)	***	3
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	3

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100197
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	23-06-2011

Analyse	Eenheid	5		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		5,1	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,9	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,3				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	380				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,7	*	0,44	4,9	9,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	*	7,5	51	95
Koper (Cu)	mg/kg ds	47	*	26	75	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,1	*	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	*	19	36	54
Lood (Pb)	mg/kg ds	460	***	38	220	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	550	***	84	260	430
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,8				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	31				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	56	-	97	1300	2600
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	0,0083				
PCB 52	mg/kg ds	0,089				
PCB 101	mg/kg ds	0,62				
PCB 118	mg/kg ds	0,14				
PCB 138	mg/kg ds	1,4				
PCB 153	mg/kg ds	1,5				
PCB 180	mg/kg ds	1,4				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,1	***	0,01	0,26	0,51
PCB (som 7)	mg/kg ds	5,1	***	0,01	0,26	0,51
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,31				
Anthraceen	mg/kg ds	0,095				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,63				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,42				
Chryseen	mg/kg ds	0,53				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,27				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,31				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,2	*	1,5	21	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	3,1	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
5	706-1	6190183

> streefwaarde/aw2000	*	7
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	4
Niet getoetst		27
<= Streefwaarde/AW2000	-	2

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100197
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	23-06-2011

Analyse	Eenheid	6		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		5,1	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) S		8,9	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	97,4				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	72				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,65	*	0,44	4,9	9,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,3	-	7,5	51	95
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	-	26	75	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,084	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	19	36	54
Lood (Pb)	mg/kg ds	72	*	38	220	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	180	*	84	260	430
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	9,2				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	97	1300	2600
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0023				
PCB 153	mg/kg ds	0,0012				
PCB 180	mg/kg ds	0,001				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0073	-	0,01	0,26	0,51
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	-	0,01	0,26	0,51
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,32				
Anthraceen	mg/kg ds	0,078				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,86				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,83				
Chryseen	mg/kg ds	1,1				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,52				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,62				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,48				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,59				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,5	*	1,5	21	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	5,4	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
6	708-1	6190184

> streefwaarde/aw2000	*	5
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100197
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	23-06-2011

Analyse	Eenheid	7		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		5,1	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,9	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	96,4				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	71				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,64	*	0,44	4,9	9,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	-	7,5	51	95
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	-	26	75	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,085	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	19	36	54
Lood (Pb)	mg/kg ds	76	*	38	220	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	180	*	84	260	430
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	97	1300	2600
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0017				
PCB 153	mg/kg ds	0,0023				
PCB 180	mg/kg ds	0,0012				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,008	-	0,01	0,26	0,51
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	-	0,01	0,26	0,51
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,35				
Anthraceen	mg/kg ds	0,094				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,82				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,86				
Chryseen	mg/kg ds	1,2				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,56				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,63				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,51				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,63				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,7	*	1,5	21	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	5,7	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
7	709-1	6190185

> streefwaarde/aw2000	*	5
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100197
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	23-06-2011

Analyse	Eenheid	8		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof vlgs gloeiverlies methode		4,4	#			
Klei <2 µm		7,6	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	90,4				
Metalen						
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	18	34	50
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	84	1100	2200
Polychloorbifenylen, PCB						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
8	520-1	6190186

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		8
<= Streefwaarde/AW2000	-	2

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100197
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	23-06-2011

Analyse	Eenheid	9		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		0,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,5				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83,1				
Organische stof	% (m/m) ds	0,9				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,5				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	-	88	270	450
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda		
Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
9	213-3	6190187

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		5
<= Streefwaarde/AW2000	-	1

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100577
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	24-06-2011

Analyse	Eenheid	1		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,5				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	85,5				
Organische stof	% (m/m) ds	2,5				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,6				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,5				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	54				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	-	0,41	4,7	8,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,6	-	9,2	63	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	27	77	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	15	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	23	43	64
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	-	38	220	410
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	-	91	280	470
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	48	650	1300
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,005	0,13	0,25
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	-	0,005	0,13	0,25
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,092				
Fenanthreen	mg/kg ds	1,5				
Anthraceen	mg/kg ds	0,39				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,67				
Chryseen	mg/kg ds	0,73				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,47				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,31				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,33				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,2	*	1,5	21	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	6,2	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	521-2	6191308

> streefwaarde/aw2000	*	2
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	11

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100577
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	24-06-2011

Analyse	Eenheid	2		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1	#			
Lutum		17,5	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	93,6				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	290				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,5	*	0,43	4,9	9,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,7	-	12	79	150
Koper (Cu)	mg/kg ds	150	***	30	85	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	16	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,3	*	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	-	28	53	79
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	*	41	240	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	1300	***	110	320	540
Minerale olie						

Polychloorbifenylen, PCB

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
2	825-2	6191309

> streefwaarde/aw2000	*	3
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	2
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	3

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100577
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	24-06-2011

Analyse	Eenheid	3		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Stokes)		17,5	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84,1				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	72				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,18	-	0,43	4,9	9,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	-	12	79	150
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	30	85	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	16	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	28	53	79
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	41	240	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	210	*	110	320	540
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
3	828-2	6191310

> streefwaarde/aw2000	*	1
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	7

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100577
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	24-06-2011

Analyse	Eenheid	4		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1	#			
Korrelgrootte < 2 µm		17,5	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84,6				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	63				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,43	4,9	9,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	-	12	79	150
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,5	-	30	85	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	16	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	28	53	79
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	41	240	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	65	-	110	320	540
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
4	831-2	6191311

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011105254
Startdatum	23-06-2011
Rapportagedatum	06-07-2011

Analyse	Eenheid	1		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		5,1	#			
Korrelgrootte <2 µm (Lutum)		8,9	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	85				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	65				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,57	*	0,44	4,9	9,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,9	-	7,5	51	95
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	-	26	75	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,084	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	-	19	36	54
Lood (Pb)	mg/kg ds	46	*	38	220	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	*	84	260	430
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0016				
PCB 153	mg/kg ds	0,0018				
PCB 180	mg/kg ds	0,001				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0072	-	0,01	0,26	0,51

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	703-1	6206322

> streefwaarde/aw2000	*	3
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		10
<= Streefwaarde/AW2000	-	6

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011105254
Startdatum	23-06-2011
Rapportagedatum	06-07-2011

Analyse	Eenheid	2		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		5,1	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) S		8,9	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	89,3				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	450				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3,3	*	0,44	4,9	9,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9	*	7,5	51	95
Koper (Cu)	mg/kg ds	50	*	26	75	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,099	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	*	19	36	54
Lood (Pb)	mg/kg ds	230	**	38	220	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	650	***	84	260	430
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	0,001				
PCB 52	mg/kg ds	0,031				
PCB 101	mg/kg ds	0,18				
PCB 118	mg/kg ds	0,04				
PCB 138	mg/kg ds	0,38				
PCB 153	mg/kg ds	0,5				
PCB 180	mg/kg ds	0,42				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	***	0,01	0,26	0,51

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
2	705-1	6206323

> streefwaarde/aw2000	*	4
> Tussenwaarde (T)	**	1
> Interventiewaarde (I)	***	2
Niet getoetst		10
<= Streefwaarde/AW2000	-	2

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011105254
Startdatum	23-06-2011
Rapportagedatum	06-07-2011

Analyse	Eenheid	3		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		5,1	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,9	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	97,4				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	82				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,68	*	0,44	4,9	9,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7	-	7,5	51	95
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	-	26	75	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	*	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	-	19	36	54
Lood (Pb)	mg/kg ds	77	*	38	220	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	210	*	84	260	430
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0016				
PCB 153	mg/kg ds	0,0018				
PCB 180	mg/kg ds	0,0014				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0076	-	0,01	0,26	0,51

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
3	707-1	6206324

> streefwaarde/aw2000	*	4
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		10
<= Streefwaarde/AW2000	-	5

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	-
Certificaatnummer	2011113451
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	08-07-2011

Analyse	Eenheid	1		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof vlgs gloeiverlies methode		0,8	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,6	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83,6				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	61				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	-	0,42	4,7	9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,1	-	10	69	130
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,3	-	28	80	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	-	0,13	15	30
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	-	25	47	70
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	-	39	230	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	-	97	300	500
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	18				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	0,0053				
PCB 118	mg/kg ds	0,0016				
PCB 138	mg/kg ds	0,0092				
PCB 153	mg/kg ds	0,013				
PCB 180	mg/kg ds	0,016				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,045	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	704-2	6232364

> streefwaarde/aw2000	*	1
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		25
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	Z5004351001
Uw projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Uw ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011105454
Startdatum	23-06-2011
Rapportagedatum	28-06-2011

Analyse	Eenheid	519-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof vlgs gloeiverlies methode		1,8	#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,2	#
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	85,7	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	90	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,3	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	59	-
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
519-2	6206782

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	
<= Streefwaarde/AW2000	-

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	05-07-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011113778
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	11-07-2011

Analyse	Eenheid	1		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		5,6	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,3				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	100				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,79	*	0,45	5,2	9,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	-	8,5	58	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	51	*	28	80	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	-	0,12	15	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	-	21	41	60
Lood (Pb)	mg/kg ds	81	*	39	230	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	200	*	91	280	470
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	16				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9,2				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	71				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	45				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	*	110	1500	2800
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	0,0014				
PCB 118	mg/kg ds	0,0014				
PCB 138	mg/kg ds	0,0024				
PCB 153	mg/kg ds	0,0026				
PCB 180	mg/kg ds	0,0018				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	-	0,011	0,29	0,56
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,14				
Fenanthreen	mg/kg ds	1,2				
Anthraceen	mg/kg ds	0,33				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,84				
Chryseen	mg/kg ds	0,9				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,37				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,67				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,53				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,62				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,3	*	1,5	21	40
Voorbehandeling						

Legenda

Nr.	Monsteromscł	Analytico-nr
1	MM3A-3	6233819

> streefwaarde/aw2000	*	6
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	5

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	05-07-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011113778
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	11-07-2011

Analyse	Eenheid	2		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		0,6	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,8	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	91,4				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	88				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,46	*	0,41	4,7	8,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	*	9,8	67	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	-	27	78	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,069	-	0,12	15	30
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	-	24	46	68
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	*	39	220	410
Zink (Zn)	mg/kg ds	92	-	94	290	490
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	34				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	47				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	18				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240	*	38	520	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	0,001				
PCB 52	mg/kg ds	0,0018				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0063	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,062				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,58				
Anthraceen	mg/kg ds	0,17				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,92				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,48				
Chryseen	mg/kg ds	0,53				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,4				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,35				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,39				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,1	*	1,5	21	40
Voorbehandeling						

Legenda

Nr.	Monsteromscł	Analytico-nr
2	3A1-2	6233820

> streefwaarde/aw2000	*	6
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	5

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	05-07-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011113778
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	11-07-2011

Analyse	Eenheid	3		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,5	#			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84,6				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	66				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,43	4,9	9,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	*	12	79	150
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	-	30	85	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	16	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	28	53	79
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	-	41	240	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	*	110	320	540
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				

Legenda

Nr.	Monsteromscł	Analytico-nr
3	823A-2	6233821

> streefwaarde/aw2000	*	2
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		3
<= Streefwaarde/AW2000	-	6

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	05-07-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011113778
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	11-07-2011

Analyse	Eenheid	4		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,6				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,2				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	89				
Organische stof	% (m/m) ds	1,6				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,2				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	160				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,8	*	0,39	4,4	8,5
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	*	8,1	55	100
Koper (Cu)	mg/kg ds	110	**	25	71	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,9	*	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	20	39	58
Lood (Pb)	mg/kg ds	91	*	37	210	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	1000	***	84	260	430
Minerale olie						

Polychloorbifenylen, PCB

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd

Legenda

Nr.	Monsteromscł	Analytico-nr
4	832-1	6233822

> streefwaarde/aw2000	*	4
> Tussenwaarde (T)	**	1
> Interventiewaarde (I)	***	1
Niet getoetst		6
<= Streefwaarde/AW2000	-	2

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	05-07-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011113784
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	13-07-2011

Analyse	Eenheid	1		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		5,6				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	89,1				
Organische stof	% (m/m) ds	5,6				
Gloeirest	% (m/m) ds	93,6				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	140				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,75	*	0,45	5,2	9,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	-	8,5	58	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	-	28	80	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	-	0,12	15	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	-	21	41	60
Lood (Pb)	mg/kg ds	86	*	39	230	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	200	*	91	280	470
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	-	110	1500	2800
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	0,0011				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0023				
PCB 153	mg/kg ds	0,0022				
PCB 180	mg/kg ds	0,0021				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0098	-	0,011	0,29	0,56
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,078				
Fenanthreen	mg/kg ds	1				
Anthraceen	mg/kg ds	0,32				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,66				
Chryseen	mg/kg ds	0,73				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,32				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,57				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,44				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,5				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6	*	1,5	21	40
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	MM3A-1	6233849

> streefwaarde/aw2000	*	4
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		30
<= Streefwaarde/AW2000	-	7

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	05-07-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011113784
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	13-07-2011

Analyse	Eenheid	2		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		0,6				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,8				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84,8				
Organische stof	% (m/m) ds	0,6				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,8				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	75				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,41	4,7	8,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,5	-	9,8	67	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	27	78	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	15	30
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	-	24	46	68
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	39	220	410
Zink (Zn)	mg/kg ds	41	-	94	290	490
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,6				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
2	MM3A-2	6233850

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	11

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	05-07-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011113784
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	13-07-2011

Analyse	Eenheid	3		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,1				
Korrelgrootte < 2 µm		13,8	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	82,5				
Organische stof	% (m/m) ds	2,1				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,5				
Metalen						
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	40	550	1100
Polychloorbifenylen, PCB						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,042	0,14	0,23
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	-	0,042	3,4	6,7
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,042	12	23
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	-	0,095	1,8	3,6
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010				

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
3	MM3A-4	6233851

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		14
<= Streefwaarde/AW2000	-	5

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	05-07-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011113784
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	13-07-2011

Analyse	Eenheid	4		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		0,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,1				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84,1				
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5				
Gloeirest	% (m/m) ds	99,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,1				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	70				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,43	4,9	9,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	-	12	80	150
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	30	86	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	16	32
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	-	28	54	80
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	41	240	440
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	-	110	330	550
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
4	MM5-4	6233852

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	11

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	05-07-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011113784
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	13-07-2011

Analyse	Eenheid	5		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof enkelvoud		1,8	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,2	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	82,5				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	53				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,43	4,9	9,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	-	11	78	140
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	29	85	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	16	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	-	27	52	78
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	41	240	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	-	100	320	540
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
5	520A-3	6233853

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	11

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	05-07-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011113784
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	13-07-2011

Analyse	Eenheid	6		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,9				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87,6				
Organische stof	% (m/m) ds	1				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,9				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	62				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,18	-	0,42	4,8	9,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,4	-	11	73	140
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,6	-	29	82	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	15	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	-	26	50	74
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	40	230	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	75	-	100	310	520
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
6	705A-2	6233854

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		13
<= Streefwaarde/AW2000	-	9

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	05-07-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011113784
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	13-07-2011

Analyse	Eenheid	7		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1	#			
Korrelgrootte < 2 µm		15,9	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87,3				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	58				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,18	-	0,42	4,8	9,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2	-	11	73	140
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,5	-	29	82	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	15	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	26	50	74
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	40	230	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	53	-	100	310	520
Minerale olie						
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
7	706A-2	6233855

> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		10
<= Streefwaarde/AW2000	-	9

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

BIJLAGE 5 Getoetste analysecertificaten BBK

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	1		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,2						
Fr. <2 um		25	#					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,9						
Organische stof	% (m/m) ds	1,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	***	0,04	0,04	0,04	0,08	0,2
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	***	0,04	0,04	0,04	0,08	0,25
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	***	0,04	0,04	0,04	0,08	0,25
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	-	0,09	0,09	0,09	0,18	0,25
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,7						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100

Metalen

Polychloorbifenylen, PCB

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	116 (185-240)	5903444

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	3
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		5
Aantal toegestane overschrijdingen	1	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	2		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25	#					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,1						
Organische stof	% (m/m) ds	0,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	***	0,04	0,04	0,04	0,08	0,2
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	***	0,04	0,04	0,04	0,08	0,25
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	***	0,04	0,04	0,04	0,08	0,25
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	-	0,09	0,09	0,09	0,18	0,25
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100

Metalen

Polychloorbifenylen, PCB

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
2	118 (20-45)	5903445

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	3
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		5
Aantal toegestane overschrijdingen	1	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	3		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Fractie < 2 µm RAW proef 1		25	#					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,9						
Organische stof	% (m/m) ds	1,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	***	0,04	0,04	0,04	0,08	0,2
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	***	0,04	0,04	0,04	0,08	0,25
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	***	0,04	0,04	0,04	0,08	0,25
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	-	0,09	0,09	0,09	0,18	0,25
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100

Metalen

Polychloorbifenylen, PCB

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
3	318 (30-80)	5903446

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	3
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		5
Aantal toegestane overschrijdingen	1	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	4		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,9						
Lutum		25	#					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,4						
Organische stof	% (m/m) ds	5,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	93,7						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	0,12	0,12	0,24	0,59
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	0,12	0,12	0,24	0,74
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	0,12	0,12	0,24	0,74
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	-	0,27	0,27	0,27	0,53	0,74
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,1						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,9						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	110	110	110	220	300

Metalen

Polychloorbifenylen, PCB

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
4	512 (0-40)	5903447

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		5
Aantal toegestane overschrijdingen	1	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	5		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,9						
Organische stof	% (m/m) ds	2,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,9						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,6						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	48	48	48	95	130
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	76						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,3	-	0,4	0,8	0,8	1,2	2,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,4	-	8	16	19	27	100
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	-	25	34	34	59	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	0,24	0,65	0,77	3,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	20	22	22	42	57
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	*	37	73	150	190	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	99	*	83	120	120	200	430
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	0,0017						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	0,0034						
PCB 153	mg/kg ds	0,0049						
PCB 180	mg/kg ds	0,0031						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	***	0,005	0,01	0,01	0,015	0,13
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,53						
Anthraceen	mg/kg ds	0,17						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,66						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,57						
Chryseen	mg/kg ds	0,57						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,3						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,5						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,29						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,34						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4	**	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
5	.03 (0-50) 101 (	5903448

> achtergrondwaarde	*	2
> 2xAW max W	**	1
> normwaarde wonen	***	1
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	6		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84						
Organische stof	% (m/m) ds	2,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,4						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,3						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,4						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	49	49	49	99	130
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	-	0,4	0,8	0,8	1,2	2,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	**	7,7	15	18	26	98
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	-	25	33	33	58	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,068	-	0,12	0,23	0,65	0,77	3,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	19	22	22	41	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	-	36	73	150	190	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	98	*	82	120	120	200	420
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	0,0021						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	0,0039						
PCB 153	mg/kg ds	0,0049						
PCB 180	mg/kg ds	0,0029						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	***	0,0052	0,01	0,01	0,016	0,13
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,091						
Fenanthreen	mg/kg ds	2,6						
Anthraceen	mg/kg ds	0,39						
Fluorantheen	mg/kg ds	4,3						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,89						
Chryseen	mg/kg ds	0,71						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,37						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,73						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,44						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,6						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	****	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
6	.4 (0-50) 115 (0 5903449

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	1
> normwaarde wonen	***	1
> achtergrond+woonwaarde	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	7		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,1						
Organische stof	% (m/m) ds	1,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,3						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	82						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,3	-	0,42	0,84	0,84	1,3	3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,2	-	10	21	24	34	130
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	28	38	38	66	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	0,25	0,7	0,83	4
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	-	25	28	28	53	71
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	-	39	79	170	200	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	69	-	98	140	140	240	500
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	0,0011						
PCB 153	mg/kg ds	0,0015						
PCB 180	mg/kg ds	0,0011						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0065	*	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19						
Anthraceen	mg/kg ds	0,067						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16						
Chryseen	mg/kg ds	0,13						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,078						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,08						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,074						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	-	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
7	.75) 113 (150-2 5903450

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	8		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,5						
Organische stof	% (m/m) ds	2,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,5						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,3						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	12						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	-	55	55	55	110	150
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	190						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,63	*	0,39	0,77	0,77	1,2	2,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	*	6,4	13	15	21	81
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	*	23	31	31	54	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,09	-	0,11	0,23	0,62	0,74	3,6
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	17	18	18	35	47
Lood (Pb)	mg/kg ds	75	**	35	70	150	180	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	390	*****	74	110	110	180	380
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	0,0011						
PCB 153	mg/kg ds	0,0013						
PCB 180	mg/kg ds	0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0062	*	0,0058	0,012	0,012	0,017	0,14
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,16						
Fenanthreen	mg/kg ds	2,1						
Anthraceen	mg/kg ds	0,57						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,9						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,5						
Chryseen	mg/kg ds	1,1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,38						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,97						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,51						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,61						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9,8	****	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
8	1 (30-50) 203 (	5903451

> achtergrondwaarde	*	4
> 2xAW max W	**	1
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	1
> normwaarde industrie	*****	1
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Nooit toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	NIET toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	9		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,2						
Organische stof	% (m/m) ds	2,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,1						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	51	51	51	100	140
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	670						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,62	*	0,39	0,77	0,77	1,2	2,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	22	***	6,6	13	15	22	84
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	***	23	31	31	54	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,076	-	0,11	0,23	0,63	0,74	3,6
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,7	*	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	***	17	19	19	36	49
Lood (Pb)	mg/kg ds	99	**	35	70	150	180	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	560	*****	75	110	110	180	390
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	0,001						
PCB 153	mg/kg ds	0,0012						
PCB 180	mg/kg ds	0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,006	*	0,0054	0,011	0,011	0,016	0,14
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,1						
Anthraceen	mg/kg ds	0,32						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,92						
Chryseen	mg/kg ds	0,68						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,32						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,55						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,36						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,29						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,7	**	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
9	50) 206 (30-50) 5903452

> achtergrondwaarde	*	3
> 2xAW max W	**	2
> normwaarde wonen	***	3
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	1
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Nooit toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	NIET toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	10		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,3						
Organische stof	% (m/m) ds	1,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	65						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,4	0,79	0,79	1,2	2,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,5	-	8,5	17	20	28	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,3	-	25	34	34	60	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	0,24	0,66	0,78	3,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	21	23	23	44	60
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	-	37	74	160	190	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	55	-	86	120	120	210	440
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	0,0012						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0054	*	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
10	)0) 204 (145-20 5903453

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	11		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,4						
Organische stof	% (m/m) ds	2,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,9						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,7						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	55	55	55	110	150
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	60						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35	-	0,41	0,81	0,81	1,2	2,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	-	8	16	19	27	100
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	25	34	34	59	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,066	-	0,12	0,24	0,66	0,77	3,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	20	22	22	42	57
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	-	37	74	160	190	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	66	-	84	120	120	200	430
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	-	0,0058	0,012	0,012	0,017	0,14
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,067						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,058						
Chryseen	mg/kg ds	0,052						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	-	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
11	307 (0-35) 311	5903454

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	12		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,8						
Organische stof	% (m/m) ds	2,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,6						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	9,1						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	48	48	48	95	130
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	53						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	-	0,41	0,82	0,82	1,2	2,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	-	8,7	17	20	29	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	26	35	35	61	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	0,24	0,67	0,79	3,9
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	22	24	24	46	62
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	-	38	75	160	200	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	-	89	130	130	220	460
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	0,0015						
PCB 153	mg/kg ds	0,002						
PCB 180	mg/kg ds	0,0014						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0077	*	0,005	0,01	0,01	0,015	0,13
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
12	313 (0-35) 309	5903455

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	13		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,8						
Organische stof	% (m/m) ds	2,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,5						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,6						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,9						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	49	49	49	99	130
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	56						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	*	0,4	0,81	0,81	1,2	2,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	-	8,2	16	19	27	100
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	25	34	34	60	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,08	-	0,12	0,24	0,66	0,78	3,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	21	23	23	43	59
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	-	37	74	160	190	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	72	-	85	120	120	210	440
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0052	0,01	0,01	0,016	0,13
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,54	-	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
13	315 (0-35) 310	5903456

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	14		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25	#					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,7						
Organische stof	% (m/m) ds	0,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	***	0,04	0,04	0,04	0,08	0,2
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	***	0,04	0,04	0,04	0,08	0,25
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	***	0,04	0,04	0,04	0,08	0,25
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	-	0,09	0,09	0,09	0,18	0,25
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100

Metalen

Polychloorbifenylen, PCB

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
14	318 (190-240)	5903457

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	3
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		5
Aantal toegestane overschrijdingen	1	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	15		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84						
Organische stof	% (m/m) ds	4,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,7						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,1						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,6						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	49						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	35						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	***	80	80	80	160	210
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	100						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,36	-	0,41	0,83	0,83	1,2	3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	**	6,9	14	16	23	88
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	-	25	33	33	58	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,065	-	0,12	0,23	0,64	0,76	3,7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	18	20	20	37	51
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	*	36	73	150	190	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	*	79	110	110	190	410
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	-	0,0084	0,017	0,017	0,025	0,21
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,24						
Fenanthreen	mg/kg ds	4,8						
Anthraceen	mg/kg ds	0,42						
Fluorantheen	mg/kg ds	6,2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,95						
Chryseen	mg/kg ds	0,99						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,52						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,77						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,46						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,59						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	16	****	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
15	6 (0-50) 508 (0	5903458

> achtergrondwaarde	*	2
> 2xAW max W	**	1
> normwaarde wonen	***	1
> achtergrond+woonwaarde	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	16		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,1						
Organische stof	% (m/m) ds	4,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,6						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	84	84	84	170	220
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	25						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	*	0,42	0,83	0,83	1,3	3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	6,9	14	16	23	87
Koper (Cu)	mg/kg ds	48	***	25	33	33	58	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	0,23	0,64	0,76	3,7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,1	-	18	20	20	37	50
Lood (Pb)	mg/kg ds	63	*	36	73	150	190	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	***	79	110	110	190	410
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,010						
PCB 153	mg/kg ds	<0,010						
PCB 180	mg/kg ds	<0,010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	****	0,0088	0,018	0,018	0,026	0,22
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,46						
Fenanthreen	mg/kg ds	8,6						
Anthraceen	mg/kg ds	0,81						
Fluorantheen	mg/kg ds	11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2						
Chryseen	mg/kg ds	1,6						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,65						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,86						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	29	****	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
16	.0 (0-35) 511 (0 5903459

> achtergrondwaarde	*	2
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	2
> achtergrond+woonwaarde	****	2
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	17		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,6						
Organische stof	% (m/m) ds	1,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,7						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,2						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	49						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,41	0,81	0,81	1,2	2,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6	-	9,3	19	22	31	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,3	-	26	36	36	62	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	0,24	0,68	0,8	3,9
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	23	25	25	48	65
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	38	76	160	200	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	39	-	91	130	130	220	470
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,52						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,83						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21						
Chryseen	mg/kg ds	0,17						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,084						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,18						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,4	*	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
17	30) 512 (40-90)	5903460

> achtergrondwaarde	*	2
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	18		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,2						
Organische stof	% (m/m) ds	1,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,6						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,3						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	70						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35	-	0,39	0,79	0,79	1,2	2,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	*	8,3	17	19	28	100
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	-	25	34	34	59	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	0,24	0,66	0,78	3,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	21	23	23	44	59
Lood (Pb)	mg/kg ds	34	-	37	74	150	190	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	91	*	85	120	120	210	440
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	0,0013						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	0,0018						
PCB 153	mg/kg ds	0,0018						
PCB 180	mg/kg ds	0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,008	*	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,74						
Anthraceen	mg/kg ds	0,26						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,87						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,38						
Chryseen	mg/kg ds	0,36						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,18						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,5	**	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
18	3 (0-40) 606 (0	5903461

> achtergrondwaarde	*	3
> 2xAW max W	**	1
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse wonen	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	19		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,8						
Organische stof	% (m/m) ds	0,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,9						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,4						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	71						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,42	0,84	0,84	1,3	3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2	-	10	21	24	34	130
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	-	28	38	38	66	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	0,25	0,7	0,82	4
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	-	25	28	28	53	71
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	39	79	170	200	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	-	98	140	140	240	500
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
19	-50) 602 (0-50) 5903462

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	20		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,3						
Organische stof	% (m/m) ds	1,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,2						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,3						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	62						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,42	0,84	0,84	1,3	3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	-	10	21	24	35	130
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	28	38	38	66	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	0,25	0,7	0,83	4,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	-	25	28	28	53	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	40	79	170	210	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	-	99	140	140	240	510
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
20	:0) 602 (100-15 5903463

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	21		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,3						
Organische stof	% (m/m) ds	2,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,3						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	46	46	46	91	120
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	67						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,4	-	0,4	0,8	0,8	1,2	2,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,4	-	8,1	16	19	27	100
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	-	25	34	34	59	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,058	-	0,12	0,24	0,66	0,78	3,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	20	23	23	43	58
Lood (Pb)	mg/kg ds	35	-	37	74	150	190	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	***	85	120	120	210	430
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,0048	0,0096	0,0096	0,014	0,12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,074						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,095						
Chryseen	mg/kg ds	0,08						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,05						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,67	-	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
21	-50) 714 (0-50) 5903464

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	1
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	22		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,1						
Organische stof	% (m/m) ds	1,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,3						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,7						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9,9						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	51						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,3	-	0,38	0,75	0,75	1,1	2,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	19	***	6,7	13	16	22	85
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,5	-	23	31	31	54	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,077	-	0,11	0,23	0,63	0,74	3,6
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	-	17	19	19	37	49
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	-	35	70	150	180	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	-	75	110	110	180	390
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	3,3						
Anthraceen	mg/kg ds	0,4						
Fluorantheen	mg/kg ds	6,7						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,3						
Chryseen	mg/kg ds	1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,94						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,56						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,65						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	15	****	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
22	803 (0-50) 805 5903465

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	1
> achtergrond+woonwaarde	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	23		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,9						
Organische stof	% (m/m) ds	2,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,7						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,3						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,4						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,9						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	48	48	48	95	130
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	55						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,46	*	0,4	0,8	0,8	1,2	2,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2	-	7,9	16	18	26	100
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	-	25	33	33	58	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,054	-	0,12	0,24	0,65	0,77	3,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	20	22	22	42	56
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	-	37	73	150	190	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	82	-	83	120	120	200	430
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	*	0,005	0,01	0,01	0,015	0,13
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,39						
Anthraceen	mg/kg ds	0,076						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,45						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31						
Chryseen	mg/kg ds	0,27						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,098						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,086						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	*	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
23	.0 (0-50) 809 (0 5903466

> achtergrondwaarde	*	3
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	24		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,8						
Organische stof	% (m/m) ds	1,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,1						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,4						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	230						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,64	*	0,39	0,77	0,77	1,2	2,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	24	***	7,6	15	18	25	96
Koper (Cu)	mg/kg ds	180	*****	24	32	32	57	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,055	-	0,12	0,23	0,64	0,76	3,7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,9	*	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	19	21	21	40	55
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	**	36	72	150	190	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	1300	*****	80	110	110	200	410
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	0,0013						
PCB 153	mg/kg ds	0,0017						
PCB 180	mg/kg ds	0,0013						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0071	*	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,36						
Anthraceen	mg/kg ds	0,15						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17						
Chryseen	mg/kg ds	0,19						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,074						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,061						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,06						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	-	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
24	:16 (0-20) 818 (	5903467

> achtergrondwaarde	*	3
> 2xAW max W	**	1
> normwaarde wonen	***	1
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	2
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Nooit toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	NIET toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011014720
Startdatum	28-01-2011
Rapportagedatum	03-02-2011

Analyse	Eenheid	25		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,8						
Fr. <2 um		25	#					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,2						
Organische stof	% (m/m) ds	3,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,8						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,076	0,076	0,076	0,15	0,38
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	-	0,076	0,076	0,076	0,15	0,47
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,076	0,076	0,076	0,15	0,47
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	-	0,17	0,17	0,17	0,34	0,47
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,8						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	72	72	72	140	190

Metalen

Polychloorbifenylen, PCB

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
25	-25) 822 (0-20)	5903468

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		5
Aantal toegestane overschrijdingen	1	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011015888
Startdatum	27-01-2011
Rapportagedatum	02-02-2011

Analyse	Eenheid	1		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,4						
Organische stof	% (m/m) ds	1,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,4						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	57						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,4	0,81	0,81	1,2	2,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	-	9,1	18	21	30	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	26	35	35	62	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	0,24	0,67	0,8	3,9
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	-	22	25	25	47	64
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	38	76	160	200	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	-	90	130	130	220	460
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
1	200) 310 (90-14	5907247

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	26-01-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011015888
Startdatum	27-01-2011
Rapportagedatum	02-02-2011

Analyse	Eenheid	2		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,6						
Organische stof	% (m/m) ds	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,5						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	290						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,3	***	0,43	0,86	0,86	1,3	3,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	12	23	27	38	150
Koper (Cu)	mg/kg ds	50	***	30	40	40	70	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,2	*	0,13	0,26	0,72	0,85	4,2
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	4,5	**	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	45	***	28	31	31	58	79
Lood (Pb)	mg/kg ds	470	*****	41	82	170	210	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	320	****	110	150	150	260	540
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,2						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
2	L00) 813 (100-1 5907248

> achtergrondwaarde	*	2
> 2xAW max W	**	1
> normwaarde wonen	***	3
> achtergrond+woonwaarde	****	1
> normwaarde industrie	*****	1
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Nooit toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	NIET toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	29		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,9						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89						
Organische stof	% (m/m) ds	5,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	94,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,9						
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	280	****	84	120	120	200	430
Barium (Ba)	mg/kg ds	190						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,4	****	0,44	0,87	0,87	1,3	3,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,5	-	7,5	15	17	25	95
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	*	26	35	35	61	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,089	-	0,12	0,24	0,66	0,78	3,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	19	21	21	40	54
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	**	38	75	160	200	400
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,32						
Anthraceen	mg/kg ds	0,056						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,43						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,36						
Chryseen	mg/kg ds	0,32						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,2	*	1,5	3	6,8	8,3	40
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	97	97	97	190	260
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	0,016						
PCB 101	mg/kg ds	0,071						
PCB 118	mg/kg ds	0,018						
PCB 138	mg/kg ds	0,11						
PCB 153	mg/kg ds	0,17						
PCB 180	mg/kg ds	0,13						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,5	*****	0,01	0,02	0,02	0,031	0,26

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
29	MM7-2	6150837

> achtergrondwaarde	*	2
> 2xAW max W	**	1
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	2
> normwaarde industrie	*****	1
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Nooit toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	NIET toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011088202
Startdatum	26-05-2011
Rapportagedatum	10-06-2011

Analyse	Eenheid	30		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,6						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,6						
Organische stof	% (m/m) ds	0,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,6						
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	-	97	140	140	240	500
Barium (Ba)	mg/kg ds	63						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	-	0,42	0,83	0,83	1,2	3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	-	10	20	24	34	130
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,8	-	28	37	37	65	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	0,25	0,7	0,82	4
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	25	27	27	52	70
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	39	78	160	200	420
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	3	6,8	8,3	40
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
30	MM7-3	6150838

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100197
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	23-06-2011

Analyse	Eenheid	1		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,5						
Organische stof	% (m/m) ds	1,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,2						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	87						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	-	0,43	0,86	0,86	1,3	3,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,8	-	11	23	27	38	140
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	-	29	40	40	69	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	-	0,13	0,26	0,72	0,85	4,2
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	-	27	30	30	58	78
Lood (Pb)	mg/kg ds	84	**	41	81	170	210	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	*	100	150	150	250	540
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	45						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,3						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	24						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	89						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	59						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	49						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	300	*****	38	38	38	76	100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	0,032						
PCB 118	mg/kg ds	0,035						
PCB 138	mg/kg ds	0,041						
PCB 153	mg/kg ds	0,029						
PCB 180	mg/kg ds	0,01						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,15	*****	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,15	*****	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,87						
Fenanthreen	mg/kg ds	6,1						
Anthraceen	mg/kg ds	0,71						
Fluorantheen	mg/kg ds	4,5						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,51						
Chryseen	mg/kg ds	0,5						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,18						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	14	****	1,5	3	6,8	8,3	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	14	****	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	520-3	6190179

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	1
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	2
> normwaarde industrie	*****	3
Aantal getoetste componenten		13
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Nooit toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	NIET toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100197
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	23-06-2011

Analyse	Eenheid	2		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof vlgs gloeiverlies methode		5,1	#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,9	#					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,5						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	58						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	-	0,44	0,87	0,87	1,3	3,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5	-	7,5	15	17	25	95
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	-	26	35	35	61	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,067	-	0,12	0,24	0,66	0,78	3,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	-	19	21	21	40	54
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	*	38	75	160	200	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	96	*	84	120	120	200	430
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,7						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	97	97	97	190	260
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	0,0012						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	0,0023						
PCB 153	mg/kg ds	0,0017						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,008	-	0,01	0,02	0,02	0,031	0,26
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	-	0,01	0,02	0,02	0,031	0,26
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,2						
Anthraceen	mg/kg ds	0,05						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,39						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21						
Chryseen	mg/kg ds	0,3						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,7	*	1,5	3	6,8	8,3	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1,7	*	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
2	701-1	6190180

> achtergrondwaarde	*	4
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		13
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse wonen	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100197
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	23-06-2011

Analyse	Eenheid	3		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,1	#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,9	#					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,1						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	55						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,38	-	0,44	0,87	0,87	1,3	3,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,1	-	7,5	15	17	25	95
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	-	26	35	35	61	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	-	0,12	0,24	0,66	0,78	3,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	-	19	21	21	40	54
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	*	38	75	160	200	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	91	*	84	120	120	200	430
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	97	97	97	190	260
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	0,001						
PCB 153	mg/kg ds	0,0014						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0059	-	0,01	0,02	0,02	0,031	0,26
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	-	0,01	0,02	0,02	0,031	0,26
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,23						
Anthraceen	mg/kg ds	0,057						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,32						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19						
Chryseen	mg/kg ds	0,26						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	*	1,5	3	6,8	8,3	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1,6	*	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
3	702-1	6190181

> achtergrondwaarde	*	4
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		13
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse wonen	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100197
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	23-06-2011

Analyse	Eenheid	4		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,1	#					
Klei <2 µm OVAM		8,9	#					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,8						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	490						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	4,1	*****	0,44	0,87	0,87	1,3	3,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	*	7,5	15	17	25	95
Koper (Cu)	mg/kg ds	49	***	26	35	35	61	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,093	-	0,12	0,24	0,66	0,78	3,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	***	19	21	21	40	54
Lood (Pb)	mg/kg ds	340	****	38	75	160	200	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	640	*****	84	120	120	200	430
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	97	97	97	190	260
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	0,0051						
PCB 52	mg/kg ds	0,052						
PCB 101	mg/kg ds	0,17						
PCB 118	mg/kg ds	0,035						
PCB 138	mg/kg ds	0,29						
PCB 153	mg/kg ds	0,35						
PCB 180	mg/kg ds	0,33						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	*****	0,01	0,02	0,02	0,031	0,26
PCB (som 7)	mg/kg ds	1,2	*****	0,01	0,02	0,02	0,031	0,26
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,32						
Anthraceen	mg/kg ds	0,1						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,7						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,51						
Chryseen	mg/kg ds	0,66						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,41						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,34						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,37						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,7	**	1,5	3	6,8	8,3	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	3,7	**	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
4	704-1	6190182

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	2
> normwaarde wonen	***	2
> achtergrond+woonwaarde	****	1
> normwaarde industrie	*****	4
Aantal getoetste componenten		13
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Nooit toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	NIET toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100197
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	23-06-2011

Analyse	Eenheid	5		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof enkelvoud		5,1	#					
Korrelgrootte < 2 µm		8,9	#					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,3						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	380						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,7	****	0,44	0,87	0,87	1,3	3,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	*	7,5	15	17	25	95
Koper (Cu)	mg/kg ds	47	***	26	35	35	61	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	-	0,12	0,24	0,66	0,78	3,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,1	*	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	*	19	21	21	40	54
Lood (Pb)	mg/kg ds	460	*****	38	75	160	200	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	550	*****	84	120	120	200	430
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,8						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	31						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	56	-	97	97	97	190	260
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	0,0083						
PCB 52	mg/kg ds	0,089						
PCB 101	mg/kg ds	0,62						
PCB 118	mg/kg ds	0,14						
PCB 138	mg/kg ds	1,4						
PCB 153	mg/kg ds	1,5						
PCB 180	mg/kg ds	1,4						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,1	*****	0,01	0,02	0,02	0,031	0,26
PCB (som 7)	mg/kg ds	5,1	*****	0,01	0,02	0,02	0,031	0,26
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,31						
Anthraceen	mg/kg ds	0,095						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,63						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,42						
Chryseen	mg/kg ds	0,53						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,27						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,31						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,2	**	1,5	3	6,8	8,3	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	3,1	**	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
5	706-1	6190183

> achtergrondwaarde	*	3
> 2xAW max W	**	2
> normwaarde wonen	***	1
> achtergrond+woonwaarde	****	1
> normwaarde industrie	*****	4
Aantal getoetste componenten		13
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Nooit toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	NIET toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100197
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	23-06-2011

Analyse	Eenheid	6		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,1	#					
Lutum		8,9	#					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	97,4						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	72						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,65	*	0,44	0,87	0,87	1,3	3,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,3	-	7,5	15	17	25	95
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	-	26	35	35	61	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,084	-	0,12	0,24	0,66	0,78	3,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	19	21	21	40	54
Lood (Pb)	mg/kg ds	72	*	38	75	160	200	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	180	***	84	120	120	200	430
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	9,2						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	97	97	97	190	260
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	0,0023						
PCB 153	mg/kg ds	0,0012						
PCB 180	mg/kg ds	0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0073	-	0,01	0,02	0,02	0,031	0,26
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	-	0,01	0,02	0,02	0,031	0,26
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,32						
Anthraceen	mg/kg ds	0,078						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,86						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,83						
Chryseen	mg/kg ds	1,1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,52						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,62						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,48						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,59						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,5	**	1,5	3	6,8	8,3	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	5,4	**	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
6	708-1	6190184

> achtergrondwaarde	*	2
> 2xAW max W	**	2
> normwaarde wonen	***	1
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		13
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100197
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	23-06-2011

Analyse	Eenheid	7		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,1	#					
Klei <2 µm OVAM		8,9	#					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,4						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	71						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,64	*	0,44	0,87	0,87	1,3	3,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	-	7,5	15	17	25	95
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	-	26	35	35	61	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,085	-	0,12	0,24	0,66	0,78	3,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	19	21	21	40	54
Lood (Pb)	mg/kg ds	76	**	38	75	160	200	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	180	***	84	120	120	200	430
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	97	97	97	190	260
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	0,0017						
PCB 153	mg/kg ds	0,0023						
PCB 180	mg/kg ds	0,0012						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,008	-	0,01	0,02	0,02	0,031	0,26
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	-	0,01	0,02	0,02	0,031	0,26
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,35						
Anthraceen	mg/kg ds	0,094						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,82						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,86						
Chryseen	mg/kg ds	1,2						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,56						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,63						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,51						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,63						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,7	**	1,5	3	6,8	8,3	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	5,7	**	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
7	709-1	6190185

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	3
> normwaarde wonen	***	1
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		13
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011100577
Startdatum	16-06-2011
Rapportagedatum	24-06-2011

Analyse	Eenheid	1		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,5						
Organische stof	% (m/m) ds	2,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,5						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	54						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	-	0,41	0,83	0,83	1,2	3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,6	-	9,2	18	21	31	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	27	36	36	63	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	0,25	0,68	0,8	3,9
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	23	25	25	48	64
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	-	38	76	160	200	410
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	-	91	130	130	220	470
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	48	48	48	95	130
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,005	0,01	0,01	0,015	0,13
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	*	0,005	0,01	0,01	0,015	0,13
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,092						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,5						
Anthraceen	mg/kg ds	0,39						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,67						
Chryseen	mg/kg ds	0,73						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,47						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,31						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,33						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,2	**	1,5	3	6,8	8,3	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	6,2	**	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	521-2	6191308

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	2
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		13
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse wonen	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	-
Certificaatnummer	2011113451
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	08-07-2011

Analyse	Eenheid	1		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,8	#					
Lutum		14,6	#					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,6						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	61						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	-	0,42	0,83	0,83	1,2	3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,1	-	10	20	24	34	130
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,3	-	28	37	37	65	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	-	0,13	0,25	0,7	0,82	4
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	-	25	27	27	52	70
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	-	39	78	160	200	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	-	97	140	140	240	500
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	18						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	0,0053						
PCB 118	mg/kg ds	0,0016						
PCB 138	mg/kg ds	0,0092						
PCB 153	mg/kg ds	0,013						
PCB 180	mg/kg ds	0,016						
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,045	****	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	-	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	704-2	6232364

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	24-05-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011105454
Startdatum	23-06-2011
Rapportagedatum	28-06-2011

Analyse	Eenheid	1		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8	#					
Korrelgrootte < 2 µm (Stokes)		17,2	#					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,7						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	90						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,43	0,86	0,86	1,3	3,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,3	-	11	23	27	38	140
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	-	29	40	40	69	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	0,26	0,72	0,85	4,2
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	-	27	30	30	58	78
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	-	41	81	170	210	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	59	-	100	150	150	250	540
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	3	6,8	8,3	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	519-2	6206782

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	05-07-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011113778
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	11-07-2011

Analyse	Eenheid	1		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,6	#					
Fr. <2 um		11	#					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,3						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	100						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,79	*	0,45	0,91	0,91	1,4	3,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	-	8,5	17	20	28	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	51	***	28	37	37	65	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	-	0,12	0,25	0,68	0,8	3,9
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	-	21	23	23	44	60
Lood (Pb)	mg/kg ds	81	**	39	78	160	200	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	200	***	91	130	130	220	470
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	16						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9,2						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	71						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	45						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	***	110	110	110	210	280
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	0,0014						
PCB 118	mg/kg ds	0,0014						
PCB 138	mg/kg ds	0,0024						
PCB 153	mg/kg ds	0,0026						
PCB 180	mg/kg ds	0,0018						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	-	0,011	0,022	0,022	0,034	0,28
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,14						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,2						
Anthraceen	mg/kg ds	0,33						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,84						
Chryseen	mg/kg ds	0,9						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,37						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,67						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,53						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,62						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,3	***	1,5	3	6,8	8,3	40
Voorbehandeling								

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	MM3A-3	6233819

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	1
> normwaarde wonen	***	4
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	05-07-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011113778
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	11-07-2011

Analyse	Eenheid	2		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof vlgs gloeiverlies methode		0,6	#					
Korrelgrootte < 2µm (Lutum)		13,8	#					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,4						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	88						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,46	*	0,41	0,82	0,82	1,2	3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	*	9,8	20	23	33	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	-	27	37	37	64	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,069	-	0,12	0,25	0,69	0,81	4
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	-	24	27	27	50	68
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	*	39	77	160	200	410
Zink (Zn)	mg/kg ds	92	-	94	130	130	230	490
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	34						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	47						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	18						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240	*****	38	38	38	76	100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	0,001						
PCB 52	mg/kg ds	0,0018						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0063	*	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,062						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,58						
Anthraceen	mg/kg ds	0,17						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,92						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,48						
Chryseen	mg/kg ds	0,53						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,4						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,35						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,39						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,1	**	1,5	3	6,8	8,3	40
Voorbehandeling								

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
2	3A1-2	6233820

> achtergrondwaarde	*	4
> 2xAW max W	**	1
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	1
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Nooit toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	NIET toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	05-07-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011113784
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	13-07-2011

Analyse	Eenheid	1		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,1						
Organische stof	% (m/m) ds	5,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	93,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,75	*	0,45	0,91	0,91	1,4	3,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	-	8,5	17	20	28	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	-	28	37	37	65	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	-	0,12	0,25	0,68	0,8	3,9
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	-	21	23	23	44	60
Lood (Pb)	mg/kg ds	86	**	39	78	160	200	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	200	***	91	130	130	220	470
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	-	110	110	110	210	280
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	0,0011						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	0,0023						
PCB 153	mg/kg ds	0,0022						
PCB 180	mg/kg ds	0,0021						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0098	-	0,011	0,022	0,022	0,034	0,28
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,078						
Fenanthreen	mg/kg ds	1						
Anthraceen	mg/kg ds	0,32						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,66						
Chryseen	mg/kg ds	0,73						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,32						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,57						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,44						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,5						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6	**	1,5	3	6,8	8,3	40
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	MM3A-1	6233849

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	2
> normwaarde wonen	***	1
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	05-07-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011113784
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	13-07-2011

Analyse	Eenheid	2		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,8						
Organische stof	% (m/m) ds	0,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,8						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	75						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,41	0,82	0,82	1,2	3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,5	-	9,8	20	23	33	120
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	27	37	37	64	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	0,25	0,69	0,81	4
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	-	24	27	27	50	68
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	39	77	160	200	410
Zink (Zn)	mg/kg ds	41	-	94	130	130	230	490
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,6						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	3	6,8	8,3	40
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
2	MM3A-2	6233850

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	05-07-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011113784
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	13-07-2011

Analyse	Eenheid	4		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,1						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,1						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	70						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,43	0,87	0,87	1,3	3,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	-	12	24	27	39	150
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	30	41	41	71	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	0,26	0,73	0,86	4,2
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	-	28	31	31	59	80
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	41	82	170	210	440
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	-	110	150	150	260	550
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	3	6,8	8,3	40
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
4	MM5-4	6233852

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	Z5004351001
Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat te Geleen
Ordernummer	
Datum monstername	05-07-2011
Monsternemer	
Certificaatnummer	2011113784
Startdatum	06-07-2011
Rapportagedatum	13-07-2011

Analyse	Eenheid	5		AW	AW x 2	Wonen	> AW+W	indust.
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8	#					
Korrelgrootte < 2 µm		17,2	#					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,5						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	53						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,43	0,86	0,86	1,3	3,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	-	11	23	27	38	140
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	29	40	40	69	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,13	0,26	0,72	0,85	4,2
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	3	88	90	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	-	27	30	30	58	78
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	41	81	170	210	430
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	-	100	150	150	250	540
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	76	100
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	3	6,8	8,3	40
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
5	520A-3	6233853

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

BIJLAGE 6 Toetsingskader

WET BODEMBESCHERMING

Toetsing van de analyseresultaten van grond- en grondwater heeft plaatsgevonden aan de hand van het toetsingskader zoals gedefinieerd in de bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering 2009. Onderstaande toetswaarden worden gehanteerd om de mate van bodemverontreiniging weer te geven. De toetswaarden zijn gebaseerd op humaan-toxicologische en ecotoxicologische uitgangspunten (RIVM studies) en beleidsmatige overwegingen (NOBO rapport).

- Interventiewaarden (I)
  De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau 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 en dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is mogelijk sprake van (een geval van) ernstige verontreiniging en is er mogelijk een saneringsnoodzaak.
- Streefwaarden grondwater (S)
  De streefwaarden gelden als referentiewaarden en hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondwaarden in het grondwater of op detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijk milieu voorkomen.
- Achtergrondwaarden grond (AW)
  De achtergrondwaarden gelden als referentiewaarden waar relatief onbelaste gebieden (natuur en landbouwgebieden) voor 95 % aan voldoen. Grond die aan de AW voldoet is blijvend geschikt voor alle bodemfuncties (waaronder moestuin, natuur en landbouw).
- Tussenwaarde (½ (AW+I)) resp. (½ (S+I))
  De tussenwaarde is een grens die aan geeft dat er een nader onderzoek noodzakelijk is.

De genoemde toetswaarden voor grond zijn afhankelijk van het bodemtype.
De toetswaarden worden op basis van het percentages organische stof en lutum berekend.

BESLUIT BODEMKWALITEIT

Op toepassing van grond en baggerspecie (op of in de landbodem en in oppervlaktewater en verspreiding van baggerspecie in oppervlaktewater) is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Daarin kunnen lokale (water)bodembeheerders kiezen tussen generiek en gebiedspecifiek beleid of het overgangsbeleid.

Gebiedspecifiek beleid

Met het gebiedspecifiek beleid kunnen lokale landbodem en waterkwaliteitsbeheerders zelf bodemkwaliteitsnormen vaststellen. Als randvoorwaarden geldt dat sprake moet zijn van stand still op gebiedsniveau. De normen in het gebiedspecifieke kader worden lokale Maximale waarden genoemd.

Generiek beleid

Binnen het generieke (landelijke) beleid is het toetsingskader gebaseerd op een klassenindeling voor kwaliteit en functie. Uitgangspunt bij toepassing van grond en baggerspecie binnen het generieke kader is, dat de kwaliteit moet aansluiten bij de functie van de bodem en dat de lokale (water)bodemkwaliteit op klasse niveau niet mag verslechteren en waar mogelijk verbetert.

Landbodem

- Binnen het generieke kader zijn voor toepassing op landbodem twee functieklassen onderschreiden: Wonen en Industrie. Daarnaast zijn er landelijke achtergrondwaarden vastgesteld.
- De indeling van de kwaliteit van toe te passen partijen grond is als volgt:
- Vrij toepasbaar. Een partij grond is vrij toepasbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden. Bij toetsing aan de achtergrondwaarden wordt echter wel een versoepelende toetsingsregel toegepast:
  De kwaliteit van de grond of baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarden als bij meting van 7-16 parameters het rekenkundig gemiddelde gehalten van maximaal 2 stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden.
- Bodemfunctieklasse wonen. Een partij grond voldoet aan de bodemfunctieklasse wonen indien deze de maximale waarden van bodemfunctieklasse wonen niet overschrijdt.
- Bodemfunctieklasse industrie. Een partij grond voldoet aan de bodemfunctieklasse industrie indien deze de maximale waarden van bodemfunctieklasse industrie niet overschrijdt.

Niet toepasbaar. Een partij grond is niet toepasbaar wanneer deze niet voldoet aan de maximale waarden van bodemfunctieklasse industrie.

Waterbodem

In het generieke toetsingskader wordt de bodem onder oppervlaktewater uitgedrukt in "voldoet aan de achtergrondwaarden" of kwaliteitsklasse A of B:

- Achtergrondwaarden. Een partij grond of baggerspecie is vrij toepasbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden. Bij toetsing aan de achtergrondwaarden wordt echter wel een versoepelende toetsingsregel toegepast:
  De kwaliteit van de grond of baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarden als bij meting van 7-16 parameters het rekenkundig gemiddelde gehalten van maximaal 2 stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden.
- Kwaliteitsklasse A. Er is sprake van kwaliteitsklasse A indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de achtergrondwaarden overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A.
- Kwaliteitsklasse B. Er is sprake van kwaliteitsklasse B indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse B.

BIJLAGE 7 Tekeningen: Situaties met boringen

Legenda

- bovengrondse tank
- ondergrondse tank
- gesloopt gebouw/muur
- bestaand gebouw/muur
- vulput
- pomp
- pompeiland
- riolering
- brandstofleiding
- punt/cirkel
- peilbuis
- overig

Boringen

- ⊕ boring tot max. 1 m-mv.
- ✪ boring tot 2 of 3 m-mv.
- ◉ boring tot 5,5 m-mv.

id	omschrijving
1	friture, niet ingetekend
2	friture, niet ingetekend
3	slagerij, niet ingetekend
4	ondergrondse benzinetank 6.000 liter
5	benzinepomp

0 5 10 20 30 40 Meters

N

ARCADIS Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen	OPDRACHTGEVER: Woningcorporatie ZO Wonen	ONDERWERP: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen				
	PROJECT: VBO/NBO Burgemeester Lemmensstraat te Geleen		ARCGIS project:			ONDERZOEKER: R. van Lieverloo
PROJECTNUMMER: Z.500435.1001	HOID: 1	PROJECTLEIDER: E. Boele	SCHAAL: 1 : 400	FORMAAT: A3	DATUM:	VERSIE: 0.0	TEKENINGNUMMER: 001

Legenda

- bovengrondse tank
- ondergrondse tank
- gesloopt gebouw/muur
- bestaand gebouw/muur
- vulput
- pomp
- pompeiland
- riolering
- brandstofleiding
- punt/cirkel
- peilbuis
- overig

Boringen

- boring tot max. 1 m-mv.
- boring tot 2 of 3 m-mv.
- boring tot 5,5 m-mv.

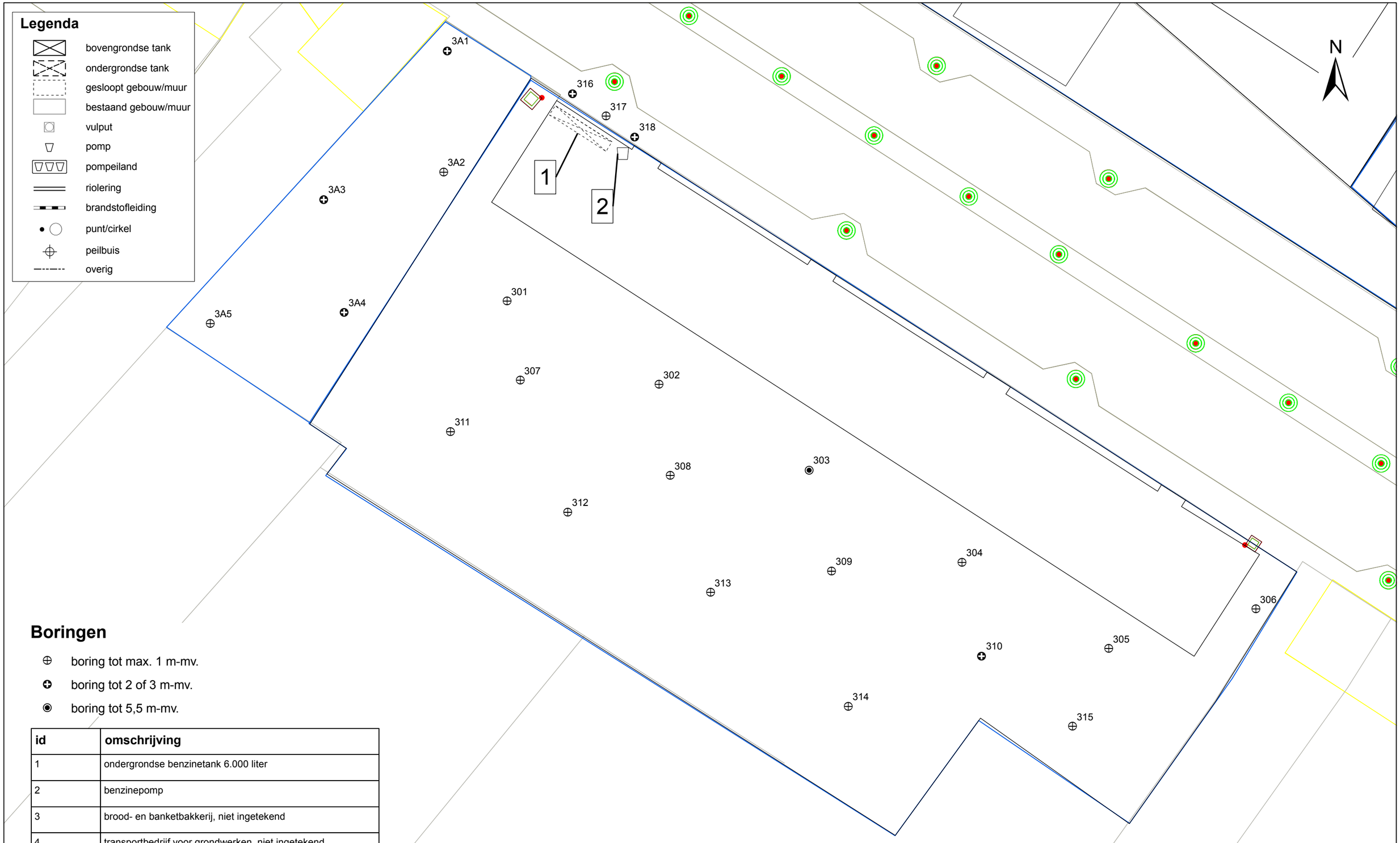
N

212
206
203
208
I001
216
I002
211
207
I003
210
209
204
201
205
215
214
202
213
103

0 2,5 5 10 15 20 Meters

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

OPDRACHTGEVER: Woningcorporatie ZO Wonen		ONDERWERP: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen					
PROJECT: VBO/NBO Burgemeester Lemmensstraat te Geleen		ARCGIS project:				ONDERZOEKER: R. van Lieverloo	
PROJECTNUMMER: Z.500435.1001	HOID: 2	PROJECTLEIDER: E. Boele	SCHAAL: 1 : 250	FORMAAT: A3	DATUM:	VERSIE: 0.0	TEKENINGNUMMER: 001



Boringen

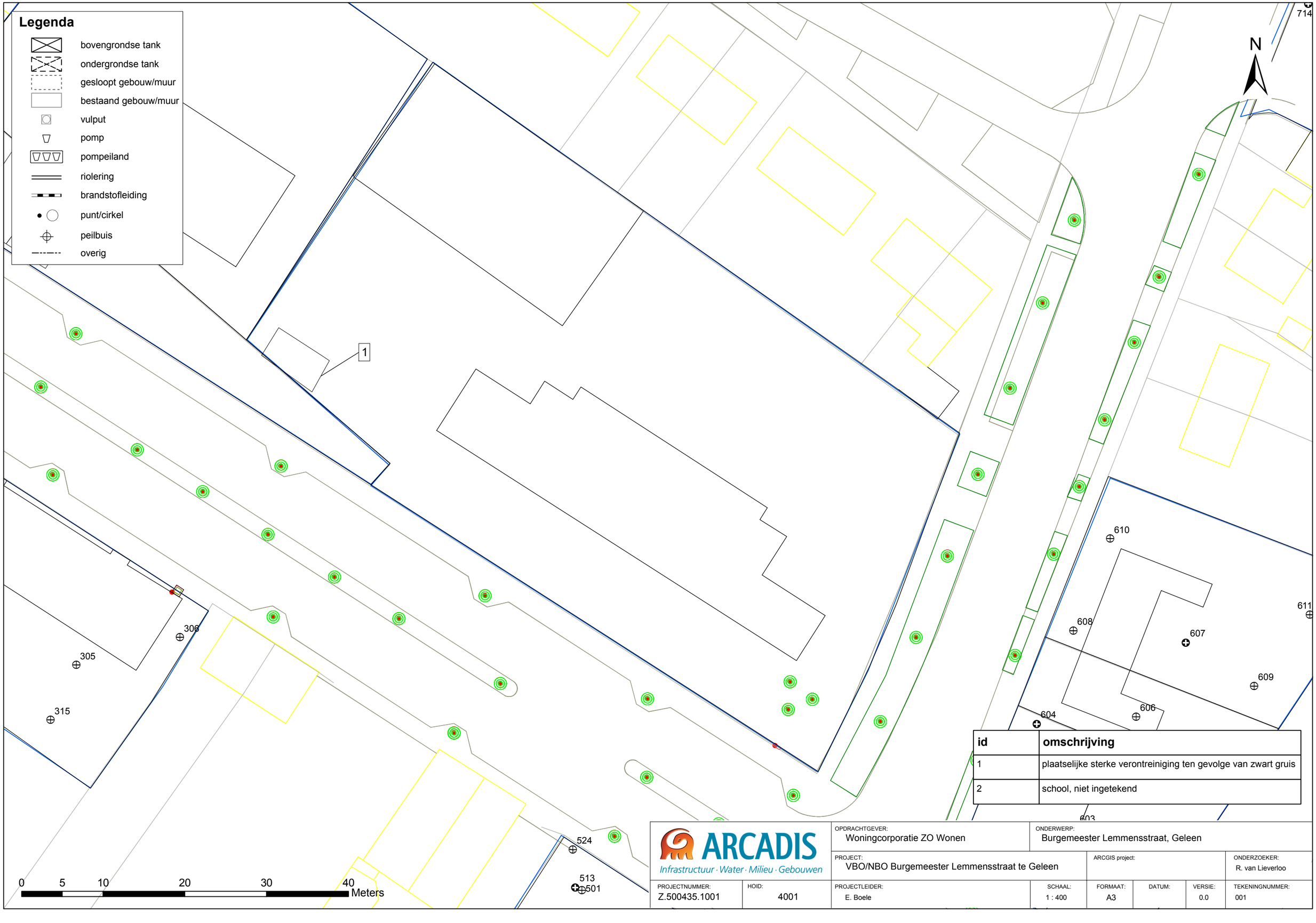
- ⊕ boring tot max. 1 m-mv.
- ✪ boring tot 2 of 3 m-mv.
- ◉ boring tot 5,5 m-mv.

id	omschrijving
1	ondergrondse benzinetank 6.000 liter
2	benzinepomp
3	brood- en banketbakkerij, niet ingetekend
4	transportbedrijf voor grondwerken, niet ingetekend
5	bouwkraanbedrijf, niet ingetekend
6	schoenherstelbedrijf, niet ingetekend

0 5 10 20 30 40 Meters

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

OPDRACHTGEVER: Woningcorporatie ZO Wonen		ONDERWERP: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen				
PROJECT: VBO/NBO Burgemeester Lemmensstraat te Geleen		ARCGIS project:				ONDERZOEKER: R. van Lieverloo
PROJECTNUMMER: Z.500435.1001	HOID: 3 & 3A	PROJECTLEIDER: E. Boele	SCHAAL: 1 : 300	FORMAAT: A3	DATUM:	VERSIE: 0.0	TEKENINGNUMMER: 001



id	omschrijving
1	plaatselijke sterke verontreiniging ten gevolge van zwart gruis
2	school, niet ingetekend

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

OPDRACHTGEVER: Woningcorporatie ZO Wonen					ONDERWERP: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen	
PROJECT: VBO/NBO Burgemeester Lemmensstraat te Geleen			ARCGIS project:			ONDERZOEKER: R. van Lieverloo
PROJECTNUMMER: Z.500435.1001	HOID: 4001	PROJECTLEIDER: E. Boele	SCHAAL: 1 : 400	FORMAAT: A3	DATUM:	VERSIE: 0.0	TEKENINGNUMMER: 001

Legenda

- bovengrondse tank
- ondergrondse tank
- gesloopt gebouw/muur
- bestaand gebouw/muur
- vulput
- pomp
- pompeiland
- riolering
- brandstofleiding
- punt/cirkel
- peilbuis
- overig

N

3

3A1
316
317
318
3A2
301
307
302
311
308
303
312

0 5 10 20 30 40 Meters

id	omschrijving
1	garage- en quickservicebedrijf, niet ingetekend
2	benzineverkooppunt met ondergrondse tanks, niet ingetekend
3	restverontreiniging (>5 m-mv) nabij pompeiland

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

OPDRACHTGEVER: Woningcorporatie ZO Wonen		ONDERWERP: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen					
PROJECT: VBO/NBO Burgemeester Lemmensstraat te Geleen		ARCGIS project:				ONDERZOEKER: R. van Lieverloo	
PROJECTNUMMER: Z.500435.1001	HOID: 4002	PROJECTLEIDER: E. Boele	SCHAAL: 1 : 500	FORMAAT: A3	DATUM:	VERSIE: 0.0	TEKENINGNUMMER: 001

Legenda

- bovengrondse tank
- ondergrondse tank
- gesloopt gebouw/muur
- bestaand gebouw/muur
- vulput
- pomp
- pompeiland
- riolering
- brandstofleiding
- punt/cirkel
- peilbuis
- overig

Boringen

- boring tot max. 1 m-mv.
- boring tot 2 of 3 m-mv.
- boring tot 5,5 m-mv.

N

601 603 602 524 513 501 515 516 502 505 508 518 517 503 523 506 512 519 522 504 509 514 507 521 510 510A 520 520A 525 511 511A

1

id	omschrijving
1	opslagplaats (bovengronds) van diesel (6.000 liter) en motorolie/smeerolie/boorolie,
2	aannemersbedrijf, niet ingetekend

0 2,5 5 10 15 20 Meters

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

OPDRACHTGEVER: Woningcorporatie ZO Wonen		ONDERWERP: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen				
PROJECT: VBO/NBO Burgemeester Lemmensstraat te Geleen		ARCGIS project:				ONDERZOEKER: R. van Lieverloo
PROJECTNUMMER: Z.500435.1001	HOID: 5	PROJECTLEIDER: E. Boele	SCHAAL: 1 : 250	FORMAAT: A3	DATUM:	VERSIE: 0.0	TEKENINGNUMMER: 001

Legenda

- bovengrondse tank
- ondergrondse tank
- gesloopt gebouw/muur
- bestaand gebouw/muur
- vulput
- pomp
- pompeiland
- riolering
- brandstofleiding
- punt/cirkel
- peilbuis
- overig

Boringen

- boring tot max. 1 m-mv.
- boring tot 2 of 3 m-mv.
- boring tot 5,5 m-mv.

N

610 611 608 607 609 606 604 605 603 601 602 523

0 1,5 3 6 9 12 Meters

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

OPDRACHTGEVER: Woningcorporatie ZO Wonen		ONDERWERP: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen					
PROJECT: VBO/NBO Burgemeester Lemmensstraat te Geleen		ARCGIS project:				ONDERZOEKER: R. van Lieverloo	
PROJECTNUMMER: Z.500435.1001	HOID: 6	PROJECTLEIDER: E. Boele	SCHAAL: 1 : 250	FORMAAT: A3	DATUM:	VERSIE: 0.0	TEKENINGNUMMER: 001

Legenda

- bovengrondse tank
- ondergrondse tank
- gesloopt gebouw/muur
- bestaand gebouw/muur
- vulput
- pomp
- pompeiland
- riolering
- brandstofleiding
- punt/cirkel
- peilbuis
- overig

N

714 713 712 611 607 609 605 707 708 704 709 701 705 705A 702 703 706 706A 808 805 809 801

0 3,5 7 14 21 28 Meters

Boringen

- ⊕ boring tot max. 1 m-mv.
- ✪ boring tot 2 of 3 m-mv.
- ◉ boring tot 5,5 m-mv.

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

OPDRACHTGEVER: Woningcorporatie ZO Wonen		ONDERWERP: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen					
PROJECT: VBO/NBO Burgemeester Lemmensstraat te Geleen			ARCGIS project:			ONDERZOEKER: R. van Lieverloo	
PROJECTNUMMER: Z.500435.1001	HOID: 7	PROJECTLEIDER: E. Boele	SCHAAL: 1 : 500	FORMAAT: A3	DATUM:	VERSIE: 0.0	TEKENINGNUMMER: 001

Legenda

- bovengrondse tank
- ondergrondse tank
- gesloopt gebouw/muur
- bestaand gebouw/muur
- vulput
- pomp
- pompeiland
- riolering
- brandstofleiding
- punt/cirkel
- peilbuis
- overig

Boringen

- boring tot max. 1 m-mv.
- boring tot 2 of 3 m-mv.
- boring tot 5,5 m-mv.

N

801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 702 703 706 706A

0 2,5 5 10 15 20 Meters

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

OPDRACHTGEVER: Woningcorporatie ZO Wonen		ONDERWERP: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen					
PROJECT: VBO/NBO Burgemeester Lemmensstraat te Geleen		ARCGIS project:				ONDERZOEKER: R. van Lieverloo	
PROJECTNUMMER: Z.500435.1001	HOID: 8001	PROJECTLEIDER: E. Boele	SCHAAL: 1 : 300	FORMAAT: A3	DATUM:	VERSIE: 0.0	TEKENINGNUMMER: 001

Legenda

- bovengrondse tank
- ondergrondse tank
- gesloopt gebouw/muur
- bestaand gebouw/muur
- vulput
- pomp
- pompeiland
- riolering
- brandstofleiding
- punt/cirkel
- peilbuis
- overig

Boringen

- boring tot max. 1 m-mv.
- boring tot 2 of 3 m-mv.
- boring tot 5,5 m-mv.

N

818 826 825 823 823A 819 815 828 827 811 829 816 2 821 822 820 824 830 812 817 831 813 832 814

0 2,5 5 10 15 20 Meters

id	omschrijving
1	bouwmarkt, niet ingetekend
2	opslagplaats van petroleum (cans) en spiritus, terpentine,

ARCADIS Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

OPDRACHTGEVER: Woningcorporatie ZO Wonen		ONDERWERP: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen				
PROJECT: VBO/NBO Burgemeester Lemmensstraat te Geleen		ARCGIS project:				ONDERZOEKER: R. van Lieverloo
PROJECTNUMMER: Z.500435.1001	HOID: 8002	PROJECTLEIDER: R. van Lieverloo	SCHAAL: 1 : 300	FORMAAT: A3	DATUM:	VERSIE: 0.0	TEKENINGNUMMER: 001

BIJLAGE 8 Verklaringen onafhankelijkheid (Kwalibo)

Verklaring

Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat Geleen
Projectnummer	Z.500435.1001

Hierbij verklaart

Naam	V.C. Bosch
Functie	veldmedewerker
Werkgever	ARCADIS Nederland BV

dat

het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Ondertekening

.....

Datum,

27-01-2011

Verklaring

Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat Geleen
Projectnummer	Z.500435.1001

Hierbij verklaart

Naam	
Functie	veldmedewerker
Werkgever	ARCADIS Nederland BV

dat

het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Ondertekening

.....

Datum,

25 05 11 .....

Verklaring

Projectnaam	VBO Burg. Lemmensstraat Geleen
Projectnummer	Z.500435.1001

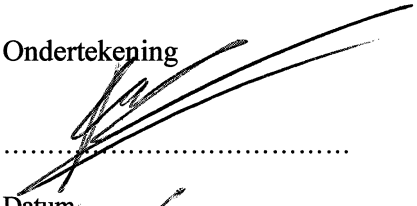
Hierbij verklaart

Naam	Peter Vahl
Functie	veldmedewerker
Werkgever	ARCADIS Nederland BV

dat

het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Ondertekening



.....

Datum,

6-7-11

.....

BIJLAGE 9 Rapportages vooronderzoek

Vooronderzoek Burgemeester Lemmensstraat te Geleen
Opdrachtgever: Woningcorporatie ZO Wonen
Project: Z.500435.1001
Onderzoekslocatie 1

Burgemeester Lemmensstraat, Geleen

Datum rapportage: 15 februari 2011

Ligging

Adres Burg Lemmensstraat 271-309
Postcode/plaats 6163 JJ/JK Geleen
Gemeente Sittard-Geleen
X/Y-coördinaten 184518 332581 **Oppervlakte** 4675 m2

Informatie bodemgebruik

Hinderwet/Milieuvergunningen:
1931: Hinderwetvergunning verleend aan NV APC voor een benzinepompinstallatie aan de Burgemeester Lemmensstraat. De ondergrondse tank en benzinepomp is gelegen in en op het trottoir voor de huidige Burgemeester Lemmensstraat 279.
[informatie uit HO Burgemeester Lemmensstraat 279, MWH BV, augustus 2008]

1965: Hinderwetvergunning verleend aan J. Hanssen voor het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een friture gelegen aan de Burgemeester Lemmensstraat 271.
[Archief Geleen/HW/933+401]

1969: Hinderwetvergunning verleend aan F. Arndts voor het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een friture-inrichting op het perceel kadastraal bekend sectie A, nr. 8217, gelegen aan de Burgemeester Lemmensstraat 279.
[Archief Geleen/HW/573]

1972: Hinderwetvergunning verleend aan de Fa. Holla voor het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een slagerij op het perceel kadastraal bekend sectie A, nr. 8217, gelegen aan de Burgemeester Lemmensstraat 277-279.
[Archief Geleen/HW/619]

1982: Nieuwe, de gehele inrichting omvattende, vergunning verleend aan L. Franssen voor een friture aan de Burgemeester Lemmensstraat 271, gelegen op het perceel kadastraal bekend sectie G, nr 944.
[Archief Geleen/HW/912]

Verder zijn er een aantal vermeldingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel bekend ter plaatse van de Burgemeester Lemmensstraat en een aantal hinderwetvergunningen bekend van slagerijen/vleesrokerijen/slachthuizen. Een aantal van deze laatste categorie vergunningen zijn ingezien, en hierbij zijn geen kolenopslagplaatsen of andere brandstofopslagen aan het licht gekomen. Er wordt niet verwacht dat er dergelijke bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest. De inschrijvingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel zijn doorgenomen en er zijn geen aanleidingen om te vermoeden dat de inrichtingen, waarvan in de dossiers alleen adresvermeldingen zijn genoemd en geen kaartmateriaal is opgenomen, op de onderhavige onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest, danwel een bodemverontreiniging van enige relevantie op de onderzoekslocatie veroorzaakt kunnen hebben.
[Rijksarchief/07.G03/31], [Rijksarchief/07.G03/33], [Rijksarchief/07.Z10/2942], [Rijksarchief/07.Z10/4469], [Rijksarchief/07.Z10/7678], [Rijksarchief/07.Z10/8421], [Rijksarchief/07.Z10/11035], [Rijksarchief/07.Z10/13385], [Rijksarchief/07.Z10/14714], [Rijksarchief/07.Z10/18454], [Rijksarchief/07.Z10/19042] , [Rijksarchief/07.Z10/31332], [Rijksarchief/07.Z10/32015] en [Rijksarchief/07.Z10/33520]

Bouwvergunningen:
1927: Bouw 64 woningen aan de Burgemeester Lemmensstraat 281-311 en tevens aan de Burgemeester Lemmensstraat 227-261, Javastraat 2-10 en 2A-6A
1927: Bouw 2 winkelhuizen met bovenwoningen aan de Burgemeester Lemmensstraat 273-275.
1928: Bouw dubbel winkelhuis aan de Burgemeester Lemmensstraat 277-279
[Archief Geleen]

Bodemonderzoeken:
1999: Beperkt bodemonderzoek van de bovengrond ter plaatse van Burgemeester Lemmensstraat 271, uitgevoerd door DVL Milieu & Techniek (september 1999). Dit onderzoek is niet aangetroffen in het dossier, maar wordt besproken in het onderzoeksrapport uit 2005. Destijds zijn enkel lichte verontreinigingen aangetoond met cadmium, zink, PAK en minerale olie.
[niet aangetroffen in het gemeentelijk archief]

2005: Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door UDM (rapportnummer 05.03.0309, december 2005) ter plaatse van Burgemeester Lemmensstraat 271-271 A, kadastraal bekend sectie G, nummer 944. Het onderzoek heeft zich beperkt op het achterterrein buiten de bebouwing, welke in het verleden in gebruik is geweest als kruidenier, en daarna als friture. In de zwak sintel- en kolengruishoudende bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan lood en PAK aangetoond. De ondergrond is niet verontreinigd. Een gipshoudend ondergrondmonster bleek verder nog licht verontreinigd te zijn met PAK. In dit monster was tevens een verhoogd gehalte aan sulfaat aangetoond.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 271]

2008: Historisch bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van Landsdekkend Beeld door MWH BV (voorheen Syncera), rapportnummer C1883001185, augustus 2008 ter plaatse van Burgemeester Lemmensstraat 279, kadastraal bekend sectie G, nummer 3143. De voormalige benzinepompinstallatie van APC wordt als verdachte activiteit aangemerkt en vanwege de potentiële ernst en potentiële spoed wordt aanbevolen op de locatie een oriënterend bodemonderzoek uit te voeren.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 279]

Huidige situatie:
Op een groot deel van de onderzoekslocatie zijn de woonhuizen gesloopt en is het terrein braakliggend (begroeid met gras). De bebouwing met als adresaanduiding Burgemeester Lemmensstraat 273 t/m 279 is nog wel aanwezig.

Gegevens directe omgeving:
Er zijn geen voor het bodemonderzoek relevante gegevens van de directe omgeving te benoemen.

Bodemonderzoeken studiegebied:
1998: Oriënterend bodemonderzoek aan de Burgemeester Lemmensstraat 263 uitgevoerd door Centraal Bodemkundig Bureau, rapportnummer 507449187, augustus 1998 ter plaatse van de voormalige werkplaats/autoshowroom, momenteel in gebruik als wonen. Er zijn lichte verontreinigingen aangetoond in de bovengrond met cadmium, koper, lood, zink, PAK en minerale olie. Plaatselijk zijn de gehaltes aan zink en lood matig verhoogd in enkele boringen. Vanwege de plaatselijke overschrijding van de tussenwaarde is formeel nader onderzoek noodzakelijk.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 263]

1998: Oriënterend bodemonderzoek aan de Burgemeester Lemmensstraat 227 uitgevoerd door Centraal Bodemkundig Bureau, rapportnummer 507449192, november 1998 ter plaatse van het voormalige slopersbedrijf (1962-1963), momenteel in gebruik als woning met opstallen, erf en tuin. Er zijn lichte verontreinigingen aangetoond in de bovengrond met cadmium, lood, zink en PAK en plaatselijk is een verontreiniging met zink aangetoond die de interventiewaarde overschreed, waardoor nader onderzoek noodzakelijk is.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 227]

Dossierverwijzingen

Vindplaats	Dossiernummer
Geleen, stadswinkel	[Archief Geleen/HW/573]
Geleen, stadswinkel	[Archief Geleen/HW/619]
Geleen, stadswinkel	[Archief Geleen/HW/912]
Geleen, stadswinkel	[Archief Geleen/HW/933+401]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 271]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 279]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 263]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 227]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.G03/31 (slachterij Gilissen;1925)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.G03/33 (slachterij en vleesrokerij Snijders;1930-1954)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/2942 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/4469 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/7678 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/8421 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/11035 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/13385 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/14714 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/18454 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/19042 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/31332 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/32015 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/33520 (handelsregister KVK Heerlen)]

Conclusie en aanbevelingen

De benzinepompinstallatie, gelegen ter plaatse van de Burgemeester Lemmensstraat 271 wordt aangemerkt als een verdachte deellocatie. De installatie bestond uit een ondergrondse tank van 6.000 liter, die in het trottoir gelegen was en een aan de straat gesitueerde benzinepomp. Deze deellocatie dient dan ook onderzocht te worden conform de strategieën VEP-OO (ondergrondse tank) en VEP (benzinepomp) uit de NEN 5740.

De overige activiteiten (friture en slagerij) worden niet als bodembedreigende activiteiten gezien. Het overige deel van de onderzoekslocatie wordt dan ook aangemerkt als onverdacht terrein en dient dan ook onderzocht te worden conform de strategie ONV uit de NEN 5740.

Aangezien de bouwvergunningen van de bebouwing ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn verleend in de jaren '20 van de vorige eeuw, en asbest destijds nog niet (op grote schaal) werd toegepast, zijn er vanuit de historische informatie geen aanleidingen om, buiten het vooronderzoek, aanvullend asbestonderzoek conform NEN 5707 uit te voeren.

Deellocaties

Id	Omschrijving	Bedrijfsnaam	UBI	Start	Eind	Bodem onderzoek
1	friture, niet ingetekend	J. Hanssen	000000 onverdachte activiteit	1965		Nee
2	friture, niet ingetekend	F. Arndts	000000 onverdachte activiteit	1969		Nee
3	slagerij, niet ingetekend	Fa. Holla	000000 onverdachte activiteit	1972		Nee
4	ondergrondse benzinetank 6.000 liter	NV APC	50511 benzinepompinstallatie	1931		Nee
5	benzinepomp	NV APC	50511 benzinepompinstallatie	1931		Nee

Vooronderzoek Burgemeester Lemmensstraat te Geleen
Opdrachtgever: Woningcorporatie ZO Wonen
Project: Z.500435.1001
Onderzoekslocatie 2

Burgemeester Lemmensstraat, Geleen

Datum rapportage: 15 februari 2011

Ligging

Adres Burg Lemmensstraat 232-244
Postcode/plaats 6163 JT Geleen
Gemeente Sittard-Geleen
X/Y-coördinaten 184554 332623 **Oppervlakte** 1484 m2

Informatie bodemgebruik

Historische situatie:
Wanneer de oude luchtfoto's worden bekeken, is het niet waarschijnlijk dat er bedrijfsmatige inrichtingen op de onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest, die een bodemverontreiniging veroorzaakt kunnen hebben. Rond 1962 is de huidige woonbebouwing (flatgebouw) gebouwd. Uit de luchtfoto van 1934 blijkt dat er een onbekend, niet-natuurlijk, element gedeeltelijk op en achter het perceel van Burgemeester Lemmensstraat 232-242 aanwezig is. Het betreft mogelijkerwijs een ophoging. Hierbij is het mogelijk dat de locatie opgehoogd is met verontreinigde grond, welke verspreid is geraakt over het gehele perceel.
[Luchtfoto's 1934, 1965 en 1989]

Hinderwet/Milieuvergunningen:
Er zijn ter plaatse geen verleende hinderwet- en/of milieuvergunningen bekend. Er zijn wel een aantal vermeldingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel bekend ter plaatse van de Burgemeester Lemmensstraat en een aantal hinderwetvergunningen bekend van slagerijen/vleesrokerijen/slachthuizen. Een aantal van deze laatste categorie vergunningen zijn ingezien, en hierbij zijn geen kolenopslagplaatsen of andere brandstofopslagen aan het licht gekomen. Er wordt niet verwacht dat er dergelijke bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest. De inschrijvingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel zijn doorgenomen en er zijn geen aanleidingen om te vermoeden dat de inrichtingen, waarvan in de dossiers alleen adresvermeldingen zijn genoemd en geen kaartmateriaal is opgenomen, op de onderhavige onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest, danwel een bodemverontreiniging van enige relevantie op de onderzoekslocatie veroorzaakt kunnen hebben.
[Rijksarchief/07.G03/31], [Rijksarchief/07.G03/33], [Rijksarchief/07.Z10/2942], [Rijksarchief/07.Z10/4469], [Rijksarchief/07.Z10/7678], [Rijksarchief/07.Z10/8421], [Rijksarchief/07.Z10/11035], [Rijksarchief/07.Z10/13385], [Rijksarchief/07.Z10/14714], [Rijksarchief/07.Z10/18454], [Rijksarchief/07.Z10/19042] , [Rijksarchief/07.Z10/31332], [Rijksarchief/07.Z10/32015] en [Rijksarchief/07.Z10/33520]

Bouwvergunningen:
1928: bouw winkelhuis aan de Burgemeester Lemmensstraat 240
1962: bouw 66 etage- en 28 eensgezinswoningen aan de Burgemeester Lemmensstraat 232-242 en tevens aan de Burgemeester Lemmensstraat 94-128, 127-161, 175-221 en Bornekuilstraat 99-103, Heidestraat 71-77, Napeleonbaan 102-108, Veermanstraat 2-8 en 34-52.
[Archief Geleen]

Bodemonderzoeken:

1998: Oriënterend bodemonderzoek aan de Burgemeester Lemmensstraat 240 uitgevoerd door Centraal Bodemkundig Bureau, rapportnummer 507449190, augustus 1998. De aanleiding voor het onderzoek is gelegen in de resultaten van het BIO uitgevoerd door de Provincie Limburg, waaruit blijkt dat de onderzoekslocatie, momenteel in gebruik als wonen, in 1953 in gebruik is geweest als ankerwikkelbedrijf.
Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond, die plaatselijk verontreinigd is met enkele puin- en kooldeeltjes, licht verotnreinigd is met cadmium en zink en plaatselijk matig verontreinigd met zink (max. 290 mg/kg d.s.).
Vanwege de plaatselijke overschrijding van de tussenwaarde is formeel nader onderzoek noodzakelijk.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 240]

Huidige situatie:
Op de onderzoekslocatie is de bebouwing aanwezig met als adresaanduiding Burgemeester Lemmensstraat 232-242 (flatgebouw) en Burgemeester Lemmensstraat 244 (woonhuis). Het onbebouwde gedeelte van de locatie is deels verhard met tegels en deels onverhard en begroeid met gras. Tijdens de terreininspectie is gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen op het maaiveld. Achter op het terrein zijn stukken asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen op het maaiveld, waarschijnlijk afkomstig van de dakbedekking van de op de aangrenzende percelen gelegen schuren. Daarnaast zijn aan het flatgebouwen asbestverdachte materialen aan de buitenkant waargenomen.

Gegevens directe omgeving:
In 1931 is aan de NV Sinclair Petroleum Company vergunning verleend voor het oprichten van een ondergrondse benzinebewaarplaats met benzinepomp op het perceel kadastraal bekend sectie A, nr. 5962, gelegen aan de Burgemeester Lemmensstraat 244. De locatie waar de ondergrondse tank gelegen zou zijn geweest is op een afstand van circa 25 meter ten westen van de onderhavige onderzoekslocatie 2 (Burg. Lemmensstraat 232-244).

Bodemonderzoeken directe omgeving:
Ter plaatse van Burgemeester Lemmensstraat 228 (minimaal 20 meter ten oosten van deellocatie 2) is in 2000 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De boven- en ondergrond waren destijds niet verontreinigd. In 2008 is geconcludeerd in een historisch bodemonderzoek, uitgevoerd in het kader van Landsdekkend Beeld, dat deze locatie voldoende onderzocht is en geen vervolg noodzakelijk.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 228]

Ter plaatse van Burgemeester Lemmensstraat 244-252 zijn 2 historische bodemonderzoeken uitgevoerd, één meldingsonderzoek in 1992, en één in het kader van Landsdekkend Beeld in 2008. De onderzoeken richten zich op de mogelijk in het verleden aanwezige benzinepompinstallatie van NV Sinclair Petroleum Company, vergund in 1931 (gelegen op het huidige perceel sectie G, nummer 1047). De ondergrondse tank en pomp zijn ongeveer 25 meter ten westen gelegen van de te onderzoeken deellocatie 2. In 1992 zijn met behulp van 3 uitgevoerde boringen ter plaatse van de vermoedelijke locatie van de tank en pomp geen zintuiglijke verontreinigingen waargenomen en er is geen ondergrondse tank aangeboord. Er zijn echter geen analyses uitgevoerd. Op basis hiervan wordt bodemverontreiniging ter plaatse niet uitgesloten geacht. In 2008 wordt geconcludeerd dat in verband met de aanwezigheid van een potentieel geval van ernstige bodemverontreiniging het uitvoeren van een oriënterend bodemonderzoek noodzakelijk is.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 244-252]

Dossierverwijzingen

Vindplaats	Dossiernummer
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 240]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 244-252]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 228]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.G03/31 (slachterij Gilissen;1925)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.G03/33 (slachterij en vleesrokerij Snijders;1930-1954)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/2942 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/4469 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/7678 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/8421 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/11035 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/13385 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/14714 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/18454 (handelsregister KVK Heerlen)]

Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/19042 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/31332 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/32015 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/33520 (handelsregister KVK Heerlen)]

Conclusie en aanbevelingen

Naar aanleiding van de historische informatie zijn er geen verdachte deellocaties aangemerkt op de onderzoekslocatie. Echter zijn er activiteiten bekend van een ankerwikkelbedrijf op de locatie en zijn er verontreinigingen aangetoond, waaronder een matige verontreiniging met zink, tijdens het bodemonderzoek uit 1998. Verder is er een onbekend element (mogelijk een ophoging) te zien op de luchtfoto van 1934. De onderzoekslocatie dient dan ook onderzocht te worden als een heterogeen verdeelde, verdachte onderzoekslocatie conform de strategie VED-HE uit de NEN 5740.

De ondergrondse benzinetank met bijbehorende pomp ter plaatse van Burgemeester Lemmensstraat 244-252 is te ver (25 meter buiten de grens) van de onderzoekslocatie gelegen, dat er geen gerelateerde verontreinigingen op de te onderzoeken percelen worden verwacht.

Aangezien de bouwvergunningen van de bebouwing ter plaatse van de onderzoekslocatie geen vermeldingen bevatten van asbest, zijn er vanuit de historische informatie geen aanleidingen om, buiten het vooronderzoek, aanvullend asbestonderzoek conform NEN 5707 uit te voeren.

Deellocaties

Id	Omschrijving	Bedrijfsnaam	UBI	Start	Eind	Bodem onderzoek
1	ankerwikkelbedrijf, niet ingetekend	onbekend	311002 wikkelinrichting	1953	1953	Nee
2	onbekend element op luchtfoto 1934	n.v.t.	999999 onbekende activiteit	?	?	Nee

Vooronderzoek Burgemeester Lemmensstraat te Geleen
Opdrachtgever: Woningcorporatie ZO Wonen
Project: Z.500435.1001
Onderzoekslocatie 3 en 3A

Burgemeester Lemmensstraat, Geleen

Datum rapportage: 15 februari 2011

Ligging

Adres Burg Lemmensstraat 175-221
Postcode/plaats 6163 JE/JG Geleen
Gemeente Sittard-Geleen
X/Y-coördinaten 184810 332393 **Oppervlakte** 2780 m2

Informatie bodemgebruik

Hinderwet/Milieuvergunningen:
1925: Hinderwetvergunning verleend aan A. Colaris voor het oprichten van een brood- en banketbakkerij met heteluchtoven en kneedmachine op het perceel kadastraal bekend sectie A, nr. 4549 aan de Burgemeester Lemmensstraat 219.
[Archief Geleen/HW/52]

1950: Hinderwetvergunning verleend aan NV Petroleum Maatschappij Sinfina voor het oprichten en in werking brengen van een benzinepompinstallatie met ondergrondse tank van 6.000 liter en aftapinrichting op het perceel kadastraal bekend sectie A, nr. 6333, gelegen aan de Burgemeester Lemmensstraat 177. De exacte ligging is onbekend, maar de deellocatie is ingetekend op basis van de gegevens uit het meldingsonderzoek uit 1992 en de hinderwettekening.
[Archief Geleen/HW/249]

Verder zijn er een aantal vermeldingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel bekend ter plaatse van de Burgemeester Lemmensstraat en een aantal hinderwetvergunningen bekend van slagerijen/vleesrokerijen/slachthuizen. Een aantal van deze laatste categorie vergunningen zijn ingezien, en hierbij zijn geen kolenopslagplaatsen of andere brandstofopslagen aan het licht gekomen.
[Rijksarchief/07.G03/31], [Rijksarchief/07.G03/33]

Ter plaatse van het toenmalige adres Burgemeester Lemmensstraat 177 is in het handelsregister een inschrijving bij de Kamer van Koophandel aanwezig uit 1982 van de vestiging van een sloperij van zand- en grindhandel, handel in kolen en vloeibare brandstoffen op naam van Mevr. M.P. Jager-Claessen. Uit het dossier, waarin alleen de adresvermelding is genoemd en geen kaartmateriaal is opgenomen, kan niet worden opgemaakt of de inrichting op de onderzoekslocatie aanwezig is geweest. Dit lijkt echter niet waarschijnlijk, aangezien het huidige op de onderzoekslocatie aanwezige flatgebouw al op de locatie aanwezig was (vanaf circa 1962). Daarnaast is de inrichting een half jaar na vestiging weer opgeheven. Gezien deze feiten lijkt het niet waarschijnlijk dat er daadwerkelijk ter plaatse een dergelijke inrichting in bedrijf is geweest. Er wordt niet verwacht dat er bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest.
[Rijksarchief/07.Z10/19839]

De overige inschrijvingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel zijn eveneens doorgenomen en ook hier zijn geen aanleidingen gevonden om te vermoeden dat de inrichtingen, waarvan in de dossiers alleen adresvermeldingen zijn genoemd en geen kaartmateriaal is opgenomen, op de onderhavige onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest, danwel een bodemverontreiniging van enige relevantie op de onderzoekslocatie veroorzaakt kunnen hebben.
[Rijksarchief/07.Z10/2942], [Rijksarchief/07.Z10/4469], [Rijksarchief/07.Z10/7678], [Rijksarchief/07.Z10/8421], [Rijksarchief/07.Z10/11035], [Rijksarchief/07.Z10/13385], [Rijksarchief/07.Z10/14714],

[Rijksarchief/07.Z10/18454], [Rijksarchief/07.Z10/19042] , [Rijksarchief/07.Z10/31332], [Rijksarchief/07.Z10/32015] en [Rijksarchief/07.Z10/33520]

Bouwvergunningen:
1962: bouw 66 etage- en 28 eensgezinswoningen aan de Burgemeester Lemmensstraat 175-221 en tevens aan de Burgemeester Lemmensstraat 94-128, 127-161, 232-242, en Bornekuilstraat 99-103, Heidestraat 71-77, Napeleonbaan 102-108, Veermanstraat 2-8 en 34-52.
[Archief Geleen]

Bodemonderzoeken:
1992: Meldingsonderzoek ter plaatse van de Burgemeester Lemmensstraat 177 (in het verleden in gebruik door Sinfina V/M/A.J. Langen) uitgevoerd door Oranjewoud, rapportnummer 1557-47478-10, juli 1992. Het noordelijk deel is in gebruik geweest als transportbedrijf voor grondwerken (1950-1956) en er is in het verleden (1950-?) een benzinepompinstallatie met ondergrondse tank aanwezig geweest. De activiteiten van het transportbedrijf bestonden uit het stallen van graafmachines en vrachtwagens en het onderhoud van eigen voertuigen. De benzinepompinstallatie was bedoeld voor het tanken van eigen voertuigen. De exacte ligging van het bedrijf is niet bekend. Het zuidelijk deel is in gebruik geweest door een bouwkraanbedrijf (jaren '80), waarna het braak is komen te liggen.
Waarschijnlijk is de ondergrondse tank en benzinepompinstallatie verwijderd bij de bouw van de woningen (flatgebouw) in 1962. Het gehele terrein is destijds voorzien van een sintelverharding, afkomstig van DSM. Bodemverontreiniging ter plaatse wordt niet uitgesloten.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 177]

1998: Oriënterend bodemonderzoek aan de Burgemeester Lemmensstraat 215 uitgevoerd door Centraal Bodemkundig Bureau, rapportnummer 507449196, augustus 1998. De onderzoekslocatie omvat het gehele perceel Burgemeester Lemmensstraat 175-221. De aanleiding voor het onderzoek is gelegen in de resultaten van het BIO uitgevoerd door de Provincie Limburg, waaruit blijkt dat (een gedeelte van) de onderzoekslocatie, momenteel in gebruik als wonen (flat, erf, tuin), van 1956 tot 1962 in gebruik is geweest als schoenherstelbedrijf. Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium, zink en PAK. Nader onderzoek naar de lichte verontreinigingen wordt niet noodzakelijk geacht. Er is volgens het vooronderzoek geen sprake van tanks.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 215]

Huidige situatie:
Op de onderzoekslocatie is de bebouwing aanwezig met als adresaanduiding Burgemeester Lemmensstraat 175-221 (flatgebouw). Het onbebouwde gedeelte van de locatie is deels verhard met tegels en deels onverhard en begroeid met gras. Tijdens de terreininspectie is gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen op het maaiveld. Op het perceel gelegen direct naast de onderzoekslocatie is een schuur aanwezig met een asbestverdachte dakbedekking. Daarnaast zijn aan het flatgebouwen op de onderzoekslocatie asbestverdachte materialen aan de buitenkant waargenomen.

Gegevens directe omgeving:
Ter plaatse van de voormalige Kampstraat 46 is de Elektro Zuur- en Waterstoffenfabriek aanwezig (geweest). De huidige adresaanduiding van de percelen zijn Burgemeester Lemmensstraat 171 en 173 en Kampstraat 36. Tevens is er opslag van olie in een opslagtank van 6.000 liter.
Verder is er een slagerij aanwezig geweest (Burgemeester Lemmensstraat 225 B) met een wolf- en cuttermachine. Ter plaatse van de Burgemeester Lemmensstraat 225 C is in 1931 vergunning verleend voor het oprichten van een ondergrondse bewaarplaats (6.000 liter) met aftapinrichting. De ondergrondse tank met pomp is geplaatst in het trottoir ten noordwesten van deellocatie 3 op een afstand van 15 meter buiten de perceelsgrens.

Bodemonderzoeken directe omgeving:
Verschillende bodemonderzoeken (1990, 1996, 1997, 2004) zijn uitgevoerd ter plaatse van Kampstraat 58-60 gelegen aan de zuidwestzijde van deellocatie 3. Naast verschillende lichte verontreinigingen is ter plaatse van een radiaalboormachine een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond, welke horizontaal is afgeperkt. Daarnaast is ten gevolge van de bijmenging met mijnsteen op ruim 50 meter van deellocatie 3 een sterke verontreiniging met arseen aanwezig. Tevens is van deze locatie een historisch bodemonderzoek (2008) aanwezig, uitgevoerd in het kader van Landsdekkend beeld.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Kampstraat 58-60]

Ter plaatse van Kampstraat 36 zijn tijdens een bodemonderzoek (1990) geen verontreinigingen aangetroffen, met uitzondering van een verhoogd arseengehalte boven de lokale achtergrondwaarde (max. 33 mg/kg d.s.). Na uitsplitsing waren er echter geen verhoogde gehaltes meer. Tevens is van deze locatie (Kampstraat 36-40) een historisch bodemonderzoek (2008) aanwezig, uitgevoerd in het kader van Landsdekkend beeld.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Kampstraat 36]

Een meldingsonderzoek van Oranjewoud (1992) is uitgevoerd naar aanleiding van het benzineverkooppunt (1931) in het trottoir voor Burgemeester Lemmensstraat 225. Zintuiglijke olieverontreiniging werd niet geconstateerd, maar sintels waren wel aanwezig. Bodemverontreiniging wordt ter plaatse niet uitgesloten.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 225]

Dossierverwijzingen

Vindplaats	Dossiernummer
Geleen, stadswinkel	[Archief Geleen/HW/52]
Geleen, stadswinkel	[Archief Geleen/HW/249]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 177]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 215]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 225]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Kampstraat 36]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Kampstraat 58-60]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/19839 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.G03/31 (slachterij Gilissen;1925)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.G03/33 (slachterij en vleesrokerij Snijders;1930-1954)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/2942 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/4469 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/7678 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/8421 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/11035 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/13385 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/14714 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/18454 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/19042 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/31332 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/32015 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/33520 (handelsregister KVK Heerlen)]

Conclusie en aanbevelingen

De benzinepompinstallatie, gelegen ter plaatse van de voormalige Burgemeester Lemmensstraat 177 wordt aangemerkt als een verdachte deellocatie. De installatie bestond uit een ondergrondse tank van 6.000 liter, welke waren gelegen ter plaatse van de huidige bebouwing (flatgebouw). Er is ter plaatse geen (specifiek) bodemonderzoek uitgevoerd naar een eventueel aanwezige olieverontreiniging. Deze deellocatie dient dan ook onderzocht te worden conform de strategieën VEP-OO (ondergrondse tank) en VEP (benzinepomp) uit de NEN 5740, waarbij de uit te voeren boringen enkele meters zullen worden verplaatst en direct grenzend aan de huidige bebouwing worden verricht.

Naar aanleiding van de ter plaatse bekende bedrijfsactiviteiten (transportbedrijf, bouwkraanbedrijf, schoenherstelbedrijf) dient de onderzoekslocatie dan ook onderzocht te worden als een heterogeen verdeelde, verdachte onderzoekslocatie conform de strategie VED-HE uit de NEN 5740.

De ondergrondse benzinetank met bijbehorende pomp ter plaatse van Burgemeester Lemmensstraat 225 is gelegen op een afstand van 5 meter ten noordwesten van de onderzoekslocatie. Dit wordt aangemerkt als een verdachte deellocatie die mogelijk een perceeloverschrijdende verontreiniging tot gevolg heeft gehad, waardoor wordt aanbevolen de meest noordwestelijke hoek van deelgebied 3A als verdacht wordt beschouwd en aanvullend te onderzoeken.

Aangezien de bouwvergunning van de bebouwing ter plaatse van de onderzoekslocatie geen vermeldingen bevat van asbest, zijn er vanuit de historische informatie geen aanleidingen om, buiten het vooronderzoek, aanvullend asbestonderzoek conform NEN 5707 uit te voeren.

Deellocaties

Id	Omschrijving	Bedrijfsnaam	UBI	Start	Eind	Bodem onderzoek
1	ondergrondse benzinetank 6.000 liter	NV Petroleum Maatschappij Sinfina	50511 benzinepompinstallatie	1950		Nee
2	benzinepomp	NV Petroleum Maatschappij Sinfina	50511 benzinepompinstallatie	1950		Nee
3	brood- en banketbakkerij, niet ingetekend	A. Colaris	000000 onverdachte activiteit	1925		Nee
4	transportbedrijf voor grondwerken, niet ingetekend	onbekend	6024 transportbedrijf	1950	1956	Nee
5	bouwkraanbedrijf, niet ingetekend	onbekend	7132 bouwmachine- en -werktuigenverhuurbedrijf			Nee
6	schoenherstelbedrijf, niet ingetekend		000000 onverdachte activiteit	1956	1962	Nee

Vooronderzoek Burgemeester Lemmensstraat te Geleen
Opdrachtgever: Woningcorporatie ZO Wonen
Project: Z.500435.1001
Onderzoekslocatie 4001

Burgemeester Lemmensstraat, Geleen

Datum rapportage: 15 februari 2011

Ligging

Adres Burg Lemmensstraat 148-150
Postcode/plaats 6163 JS Geleen
Gemeente Sittard-Geleen
X/Y-coördinaten 184901 332407 **Oppervlakte** 3711 m2

Informatie bodemgebruik

Hinderwet/Milieuvergunningen:
Er zijn ter plaatse geen verleende hinderwet- en/of milieuvergunningen bekend. Er zijn wel een aantal vermeldingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel bekend ter plaatse van de Burgemeester Lemmensstraat en een aantal hinderwetvergunningen bekend van slagerijen/vleesrokerijen/slachthuizen. Een aantal van deze laatste categorie vergunningen zijn ingezien, en hierbij zijn geen kolenopslagplaatsen of andere brandstofopslagen aan het licht gekomen. Er wordt niet verwacht dat er dergelijke bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest. De inschrijvingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel zijn doorgenomen en er zijn geen aanleidingen om te vermoeden dat de inrichtingen, waarvan in de dossiers alleen adresvermeldingen zijn genoemd en geen kaartmateriaal is opgenomen, op de onderhavige onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest, danwel een bodemverontreiniging van enige relevantie op de onderzoekslocatie veroorzaakt kunnen hebben.
[Rijksarchief/07.G03/31], [Rijksarchief/07.G03/33], [Rijksarchief/07.Z10/2942], [Rijksarchief/07.Z10/4469], [Rijksarchief/07.Z10/7678], [Rijksarchief/07.Z10/8421], [Rijksarchief/07.Z10/11035], [Rijksarchief/07.Z10/13385], [Rijksarchief/07.Z10/14714], [Rijksarchief/07.Z10/18454], [Rijksarchief/07.Z10/19042] , [Rijksarchief/07.Z10/31332], [Rijksarchief/07.Z10/32015] en [Rijksarchief/07.Z10/33520]

Bouwvergunningen:
1964: Bouw van een 8-klassige ULO-school aan de Burgemeester Lemmensstraat (ong.). De huidige adresaanduiding is Burgemeester Lemmensstraat 148.
1968: Bouw van 3 noodlokalen aan de Burgemeester Lemmensstraat 148
1972: Bouw 2 schoollokalen aan de Burgemeester Lemmensstraat 148. In het lokaal zijn eternit plinten gebruikt.
1974: Bouw van 1 klaslokaal aan de Burgemeester Lemmensstraat 148
1980: Bouw van een theaterlokaal aan de Burgemeester Lemmensstraat 148
[Archief Geleen]

Huidige situatie:
Op de locatie zijn de voormalige schoolgebouwen aanwezig die, voor zover bekend, momenteel in gebruik zijn door de Stichting Pastorale Zorg als activiteitencentrum.

Gegevens directe omgeving:
Ter plaatse van het naastgelegen perceel is een benzine-service-station aanwezig geweest (Vadah Automobielbedrijf), waar een restverontreiniging met minerale olie is achtergebleven ter plaatse van het voormalige pompeiland.

Bodemonderzoeken:
2001: Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de huidige Burgemeester Lemmensstraat 148, uitgevoerd door MAH (Milieu Adviesbureau Heel) BV, rapportnummer M418-GEL/01, maart 2001. De aanleiding vormt de eigendomsoverdacht en bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie zal in zijn geheel worden bebouwd of voorzien van een verharding. Zintuiglijk zijn in de bodem lichte tot sterke bijmengingen aan slakken aanwezig en verder puin, kolengruis en stenen. Ter plaatse van een boring (B1) is een zwart gruis in de bovengrond aangetroffen (voor een oppervlak van circa 40 m2).
Het zwarte gruis ter plaatse van boring B1 is geanalyseerd en bleek sterk verontreinigd te zijn met lood (390 mg/kg d.s.) en zink (690 mg/kg d.s.) en matig verontreinigd met koper (72 mg/kg d.s.). Het volume van de sterke verontreiniging wordt geschat op ca. 20 m3. Het betreft een categorie 1 secundaire bouwstof. De bovengrond van het overige deel van de onderzoekslocatie bleek nog licht verontreinigd met koper, nikkel, PAK en EOX met gehalten boven de streefwaarde. Het mengmonster van de ondergrond (wat o.a. is samengesteld met grond onder het zwarte gruis t.p.v. B1) bleek niet verontreinigd te zijn met de onderzochte parameters.
De opdrachtgever is voornemens de verontreiniging ter plaatse van boring B1 voor de geplande bouwactiviteiten te verwijderen. Geadviseerd wordt een saneringsplan op te stellen. Indien de onderzoekslocatie geheel bebouwd/verhard wordt, worden geen belemmeringen ten aanzien van de bouwactiviteiten verwacht.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 148]

Dossierverwijzingen

Vindplaats	Dossiernummer
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 148]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.G03/31 (slachterij Gilissen;1925)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.G03/33 (slachterij en vleesrokerij Snijders;1930-1954)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/2942 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/4469 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/7678 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/8421 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/11035 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/13385 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/14714 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/18454 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/19042 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/31332 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/32015 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/33520 (handelsregister KVK Heerlen)]

Conclusie en aanbevelingen

De activiteiten (schoolactiviteiten) die ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden, worden niet als bodembedreigend aangemerkt. Het onderzoek uit maart 2001, waar lichte verontreinigingen zijn aangetoond in de bovengrond aan zware metalen, PAK en EOX wordt nog representatief geacht voor de verontreinigingssituatie, aangezien er in de loop der tijd geen nieuwe bodembedreigende bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden en de lichte verontreinigingen vrijwel uitsluitend immobiele stoffen betreffen. Wel dient rekening gehouden te worden met de verwijdering van een geval van niet-ernstige bodemverontreiniging, waarbij een volume van circa 20 m^3 grond sterk verontreinigd is met zink (zwart gruis). Hiervan is het namelijk niet bekend of deze in de loop der tijd naar aanleiding van het onderzoek uit 2001 alsnog verwijderd is. Er is geen informatie hierover aangetroffen in de archieven.

In de bouwvergunningen die verleend zijn op de onderzoekslocatie in de periode 1964-1980 zijn geen vermeldingen van asbest aangetroffen, met uitzondering van een vermelding van eternit plinten. Gezien de kleinschaligheid van toepassing inpandig van asbestverdachte materialen worden de plinten niet als aanleiding gezien om, buiten het vooronderzoek, aanvullend asbestonderzoek conform NEN 5707 uit te voeren.

Deellocaties

Id	Omschrijving	Bedrijfsnaam	UBI	Start	Eind	Bodem onderzoek
1	plaatselijke sterke verontreiniging ten gevolge van zwart gruis		000000 onverdachte activiteit			Nee
2	school, niet ingetekend		000000 onverdachte activiteit	1964		Nee

Vooronderzoek Burgemeester Lemmensstraat te Geleen
Opdrachtgever: Woningcorporatie ZO Wonen
Project: Z.500435.1001
Onderzoekslocatie 4002

Burgemeester Lemmensstraat, Geleen

Datum rapportage: 15 februari 2011

Ligging

Adres Burg Lemmensstraat 158
Postcode/plaats 6163 JS Geleen
Gemeente Sittard-Geleen
X/Y-coördinaten 184847 332437 **Oppervlakte** 2338 m2

Informatie bodemgebruik

Hinderwet/Milieuvergunningen:
1969: Hinderwetvergunning verleend aan Vadah Automobielbedrijf voor het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een garage- en quickservicebedrijf met verkooppunt voor motorbrandstoffen aan de Burgemeester Lemmensstraat op het perceel sectie A, nummer 7948 (huidige Burgemeester Lemmensstraat 158). [Archief Geleen/HW/560)

1992: Verzoek van W.F.M. Stelten om het verkooppunt van brandstoffen op te heffen.
[Archief Geleen/HW/560)

1997-2008: Nadat het pompstation ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgeheven, is het bedrijfspand inclusief omliggend terrein gebruikt ten behoeve van een taxi-bedrijf. Het achterterrein is met name gebruikt als opslagterrein en stallingsplaats van oude auto's. Tijdens een milieucontrole in 1997 is gebleken dat het buitenterrein in die periode werd gebruikt als opslagplaats voor bouwmaterialen en oud ijzer. Sinds het begin van deze eeuw zijn de bedrijfsactiviteiten op het terrein gestaakt. Sinds die tijd is het pand leeg komen te staan. Rond 2008 is het bedrijfspand vanwege een brand grotendeels verwoest.
[informatie uit verkennend- en nader bodemonderzoek Burg. Lemmensstraat 158 uit 2009, verstrekt door de opdrachtgever]

Verder zijn er een aantal vermeldingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel bekend ter plaatse van de Burgemeester Lemmensstraat en een aantal hinderwetvergunningen bekend van slagerijen/vleesrokerijen/slachthuizen. Een aantal van deze laatste categorie vergunningen zijn ingezien, en hierbij zijn geen kolenopslagplaatsen of andere brandstofopslagen aan het licht gekomen. Er wordt niet verwacht dat er dergelijke bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest. De inschrijvingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel zijn doorgenomen en er zijn geen aanleidingen om te vermoeden dat de inrichtingen, waarvan in de dossiers alleen adresvermeldingen zijn genoemd en geen kaartmateriaal is opgenomen, op de onderhavige onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest, danwel een bodemverontreiniging van enige relevantie op de onderzoekslocatie veroorzaakt kunnen hebben. [Rijksarchief/07.G03/31], [Rijksarchief/07.G03/33], [Rijksarchief/07.Z10/2942], [Rijksarchief/07.Z10/4469], [Rijksarchief/07.Z10/7678], [Rijksarchief/07.Z10/8421], [Rijksarchief/07.Z10/11035], [Rijksarchief/07.Z10/13385], [Rijksarchief/07.Z10/14714], [Rijksarchief/07.Z10/18454], [Rijksarchief/07.Z10/19042] , [Rijksarchief/07.Z10/31332], [Rijksarchief/07.Z10/32015] en [Rijksarchief/07.Z10/33520]

Bouwvergunningen:
1968: Bouw van een garage aan de Burgemeester Lemmensstraat 158
1987: Uitbreiding van de garage aan de Burgemeester Lemmensstraat 158
[Archief Geleen]

Bodemonderzoeken:
1991-1998: Er zijn verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd ter plaatse van het voormalige (Shell-)tankstation aan de Burgemeester Lemmensstraat 158. Niet alle onderzoeken zijn in de dossiers aangetroffen (Fugro, mei 1991, oktober 1993, juni 1994). Tijdens het in 1998 uitgevoerde onderzoek (rapport IGN bv, rapportnummer F8-1622/110, december 1998) zijn 5 ondergrondse tanks (benzine, 20.000 liter; diesel, 20.000 liter; euroloodvrij, 6.000 liter; mengsmering, 6.000 liter en afgewerkte olie, 2.000 liter), een voormalige ondergrondse mengsmeringtank van 6.000 liter, een voormalige ondergrondse HBO-tank, een voormalige wasplaats en 2 pompeilanden onderzocht. Er zijn destijds geen verontreinigingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetroffen bij de ontluchtingen, vulpunten, ontluchtingen van de afgewerkte olietank, het tankenpark en de tank met pomp voor mengsmering. Nabij het pompeiland aan de voorzijde zijn sterke verontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten aangetroffen.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 158]

1998-2001: De verontreinigde grond nabij het pompeiland is, waarschijnlijk in het najaar van 1999, gesaneerd volgens het saneringsplan (IGN bv, F8-1622/110.sp, december 1998). Na afronding van de sanering was er een restverontreiniging aanwezig. Er is getracht de verontreiniging volledig te ontgraven. In horizontale richting is dit gelukt. Echter is de ontgravingsdiepte ongeveer gelijk gebleven, vanwege de aanwezigheid van het op staal gefundeerde pand aan de noordzijde en kabels en leidingen aan de zuidzijde, die een grotere ontgravingsdiepte dan 5 meter belemmerden. Na ontvangst van het evaluatierapport (CSO Adviesbureau, rapportnummer R095.2000, oktober 2000) is in april 2001 een beschikking door de provincie afgegeven, waar nog geen goedkeuring van de afronding van de sanering werd gegeven, omdat het beoogde resultaat niet was bereikt. Aanvullend saneren middels bodemluchtextractie is niet opgestart omdat de leembodem tot ca. 9 meter diepte een effectieve bodemluchtextractie niet toeliet.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 158]

2003-2004: Een nieuw saneringsevaluatierapport met aanvullende onderzoeksgegevens (CSO Adviesbureau, september 2003) is ingediend in januari 2004. Dit evaluatierapport is eveneens niet aangetroffen in de dossiers. Een beschikking erop is door de provincie genomen in november 2004, waarbij wordt ingestemd met het ingediende evaluatierapport. Er is een restverontreiniging achtergebleven waar het om 285 m3 verontreinigde grond gaat, waarvan 140 m3 ernstig verontreinigd is. Humane, ecologische en verspreidingsrisico's worden echter zeer gering geacht. De gesloten verhardingslaag boven de restverontreiniging zal worden gehandhaafd (nazorgbepaling) ter voorkoming van infiltratie van regenwater. De noodzaak tot het verwijderen van de restverontreiniging is niet aanwezig, zolang de gesloten verharding boven de restverontreiniging gehandhaafd wordt. Ook de kadastrale aantekening op het perceel zal worden gehandhaafd. Wanneer de gesloten verharding, het op staal gefundeerde pand of de aanwezige kabels en leidingen verwijderd worden, dient op dat moment beoordeeld te worden of er milieurendement te behalen is met het verwijderen van de restverontreiniging.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 158]

2008-2010: In 2008 is een historisch onderzoek in het kader van Landsdekkend Beeld uitgevoerd, in 2009 gevolgd door een verkennend en nader bodemonderzoek op de locatie, inclusief een inspectie op asbest. Uit de asbest inspectie blijkt dat er geen asbestverdachte materialen zijn vrijgekomen bij de brand die heeft gewoed op de locatie. Het bodemonderzoek is uitgevoerd om de restverontreiniging in te kaderen en vast te stellen of er ter plaatse van de nog niet onderzochte deellocaties (inpandige wasplaats, de wasplaats op het buitenterrein, het garagebedrijf (inpandig), de voormalige benzine- en olieafscheider en voormalige tanks/vul- en ontluchtingspunten) en het buitenterrein verontreiniging is achtergebleven.

Naar aanleiding van de inkadering wordt verwacht dat er nog 115 à 120 m^3 sterk verontreinigde grond aanwezig is. Ter plaatse van de verdachte locaties zijn geen verontreinigingen aangetoond, met uitzondering van lichte verontreinigingen aangetoond ter plaatse van het bedrijfsgebouw. Ter plaatse van het buitenterrein zijn nog lichte verontreinigingen aangetoond en een matige verontreiniging met PAK, welke veelal te relateren zijn aan de aangetroffen bodemvreemde materialen zoals puin- en kooldeeltjes. Ter plaatse van één boring is in een afwijkende leemlaag met sterke bijmengingen aan kolengruis, sintels en plastic een sterke verontreiniging met zink en een matige verontreiniging met lood aangetoond. Ter plaatse is echter een sleuf en dwarssleuf gegraven, waaruit blijkt dat de geroerde bodemlaag slechts een puntverontreiniging betreft van 1 à 2 m^3.

In december 2009 is de restverontreiniging met minerale olie aanvullend gesaneerd. Hierbij is tot een diepte van 2,0 m-mv. de grond tijdelijk ontgraven ter plaatse van het vak gesitueerd boven de restverontreiniging (van 5,0 tot circa7,0 m-mv.) en in depot gezet. Hierna is op een diepte van 2,0 m-mv. een geotextieldoek aangebracht, waarna de tijdelijk uitgegraven zandgrond is teruggeplaatst. In februari 2010 is door de Provincie Limburg ingestemd met de uitgevoerde herstelwerkzaamheden (aanbrengen gesloten verhardingslaag boven de restverontreiniging), indien de verhardingslaag zal worden gehandhaafd.

[(concept) verkennend- en nader bodemonderzoek Burg. Lemmensstraat 158 uit oktober 2009, en verslag aanvullende sanering uit december 2009, beiden verstrekt door de opdrachtgever]

Huidige situatie:
Op de onderzoekslocatie is nog een gedeelte van de uitgebrande bebouwing van het voormalige autoreparatie- en autostallingsbedrijf aanwezig. Het onbebouwde gedeelte is verwilderd en begroeid met gras.

Gegevens directe omgeving:
Op het naastgelegen perceel (Burgemeester Lemmensstraat 160) ten westen van de onderzoekslocatie is vanaf eind 1977 een constructiewerkplaats voor plaatbewerking ten behoeve van isolatiewerken aanwezig (geweest). Verder is er ter plaatse nog een inschrijving bij de Kamer van Koophandel bekend van een aannemersbedrijf dat tussen 1975 en 1979 er gevestigd was en zich bezig hield met het uitvoeren van grond-, metsel- en montagewerk, in werking was als onderaanneming, als isolatiebedrijf en als steigerbouwbedrijf.
[Archief Geleen/HW/711) en [Rijksarchief/07.Z10/23647]

Bodemonderzoeken directe omgeving:
Oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd (1996-1998) ter plaatse van Burgemeester Lemmensstraat 160. Zintuiglijk is puin in de bodem aangetroffen, terwijl analytisch de grond plaatselijk sterk verontreinigd is met PAK, matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met zware metalen en minerale olie. Tevens is van deze locatie een historisch bodemonderzoek (2008) aanwezig, uitgevoerd in het kader van Landsdekkend beeld, waarin geconcludeerd wordt dat vervolgonderzoek noodzakelijk is, omdat het uitgevoerde veldonderzoek verouderd is.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 160]

Dossierverwijzingen

Vindplaats	Dossiernummer
Geleen, stadswinkel	[Archief Geleen/HW/560)
Geleen, stadswinkel	[Archief Geleen/HW/711)
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 158]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 160]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/23647 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.G03/31 (slachterij Gilissen;1925)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.G03/33 (slachterij en vleesrokerij Snijders;1930-1954)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/2942 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/4469 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/7678 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/8421 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/11035 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/13385 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/14714 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/18454 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/19042 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/31332 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/32015 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/33520 (handelsregister KVK Heerlen)]

Conclusie en aanbevelingen

Op de onderzoekslocatie waar bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden (benzine-service-station en autoreparatiebedrijf) zijn verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. Een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie ter plaatse van het voormalig pompeiland is gesaneerd in 1999. Hierbij is een restverontreiniging achtergebleven. Wanneer de gesloten verharding, het op staal gefundeerde pand of de aanwezige kabels en leidingen verwijderd worden, dient met de provincie Limburg overlegd te worden of er milieurendement te behalen is met het verwijderen van de restverontreiniging.

Deellocaties

Id	Omschrijving	Bedrijfsnaam	UBI	Start	Eind	Bodem onderzoek
1	garage- en quickservicebedrijf, niet ingetekend	Vadah Automobielbedrijf	501044 autoreparatiebedrijf	1969		Nee
2	benzineverkooppunt met ondergrondse tanks, niet ingetekend	Vadah Automobielbedrijf	5050 benzine-service-station	1969	1992	Nee
3	restverontreiniging (>5 m-mv) nabij pompeiland		000000 onverdachte activiteit	1999		Nee

Vooronderzoek Burgemeester Lemmensstraat te Geleen
Opdrachtgever: Woningcorporatie ZO Wonen
Project: Z.500435.1001
Onderzoekslocatie 5

Burgemeester Lemmensstraat, Geleen

Datum rapportage: 15 februari 2011

Ligging

Adres Burg Lemmensstraat 127-161
Postcode/plaats 6163 JE Geleen
Gemeente Sittard-Geleen
X/Y-coördinaten 184913 332326 **Oppervlakte** 1942 m2

Informatie bodemgebruik

Historische situatie:
Wanneer de oude luchtfoto's worden bekeken, is het niet waarschijnlijk dat er bedrijfsmatige inrichtingen op de onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest, die een bodemverontreiniging veroorzaakt kunnen hebben. Rond 1962 is de woonbebouwing (flatgebouw) gebouwd, die inmiddels gesloopt is.
[Luchtfoto's 1934, 1965 en 1989]

Hinderwet/Milieuvergunningen:
Er zijn ter plaatse geen verleende hinderwet- en/of milieuvergunningen bekend. Er zijn wel een aantal vermeldingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel bekend ter plaatse van de Burgemeester Lemmensstraat en een aantal hinderwetvergunningen bekend van slagerijen/vleesrokerijen/slachthuizen. Een aantal van deze laatste categorie vergunningen zijn ingezien, en hierbij zijn geen kolenopslagplaatsen of andere brandstofopslagen aan het licht gekomen.
[Rijksarchief/07.G03/31], [Rijksarchief/07.G03/33]

Ter plaatse van het toenmalige adres Burgemeester Lemmensstraat 129 is in het handelsregister een inschrijving bij de Kamer van Koophandel aanwezig uit augustus 1962 door R.M.R. Schwarzer voor een aannemersbedrijf van grondwerken. Uit het dossier, waarin alleen de adresvermelding is genoemd en geen kaartmateriaal is opgenomen, kan niet worden opgemaakt of de inrichting op de onderzoekslocatie aanwezig is geweest. In november 1963 is er echter sprake van een verhuizing van het bedrijf naar de Seringenlaan 89 in Geleen. Gezien deze korte periode dat bedrijf ter plaatse in werking is geweest en gezien het feit dat in 1962 reeds een bouwvergunning is verleend om het huidige flatgebouw te bouwen, wordt niet verwacht dat de inrichting een bodemverontreiniging van enige relevantie op de onderzoekslocatie veroorzaakt kan hebben.
[Rijksarchief/07.Z10/17689]

De overige inschrijvingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel zijn eveneens doorgenomen en ook hier zijn geen aanleidingen gevonden om te vermoeden dat de inrichtingen, waarvan in de dossiers alleen adresvermeldingen zijn genoemd en geen kaartmateriaal is opgenomen, op de onderhavige onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest, danwel een bodemverontreiniging van enige relevantie op de onderzoekslocatie veroorzaakt kunnen hebben.
[Rijksarchief/07.Z10/2942], [Rijksarchief/07.Z10/4469], [Rijksarchief/07.Z10/7678], [Rijksarchief/07.Z10/8421], [Rijksarchief/07.Z10/11035], [Rijksarchief/07.Z10/13385], [Rijksarchief/07.Z10/14714], [Rijksarchief/07.Z10/18454], [Rijksarchief/07.Z10/19042] , [Rijksarchief/07.Z10/31332], [Rijksarchief/07.Z10/32015] en [Rijksarchief/07.Z10/33520]

Bouwvergunningen:

1962: bouw 66 etage- en 28 eensgezinswoningen aan de Burgemeester Lemmensstraat 127-161 en tevens aan de Burgemeester Lemmensstraat 94-128, 175-221, 232-242, en Bornekuilstraat 99-103, Heidestraat 71-77, Napeleonbaan 102-108, Veermanstraat 2-8 en 34-52.
[Archief Geleen]

Bodemonderzoeken:
1998: Oriënterend bodemonderzoek aan de Burgemeester Lemmensstraat 129 uitgevoerd door Centraal Bodemkundig Bureau, rapportnummer 507449200, november 1998. De onderzoekslocatie omvat het gehele huidige perceel sectie G, nummer 2758 (Burgemeester Lemmensstraat 127-161). De aanleiding voor het onderzoek is gelegen in de resultaten van het BIO in 1995 uitgevoerd door de Provincie Limburg, waaruit blijkt dat op de onderzoekslocatie een aannemersbedrijf van R.M.R. Schwarzer actief (1962-1963) is geweest, waarna de locatie in gebruik is genomen als wonen. Het westelijk terreindeel wordt daarbij als verdachte deellocatie aangemerkt, omdat het in gebruik is geweest voor de opslag van materiaal. Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond van het onverdachte deel, die zintuiglijk niet verontreinigd is, analytisch licht verontreinigd is met cadmium, zink en PAK. Ook in de ondergrond wordt nog een lichte verontreiniging met cadmium aangetoond. Ter plaatse van het verdachte terrein is plaatselijk een matige verontreiniging met lood (290 mg/kg d.s.) aanwezig en verder lichte verontreinigingen met cadmium, lood, zink, PAK, minerale olie (320 mg/kg d.s.) met gehalten boven de streefwaarde. Vanwege de plaatselijke overschrijding van de tussenwaarde is formeel nader onderzoek noodzakelijk.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 129]

2000: Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van de Burgemeester Lemmensstraat 127 t/m 161 door Oranjewoud, rapportnummer 1557-16882-3. De aanleiding vormt het ijken van de onderzochte resultaten van een eerder verricht bodemonderzoek op de onderzoekslocatie Burgemeester Lemmensstraat 127-161. Het wordt in het rapport niet duidelijk om welk onderzoek het gaat en welke resultaten ze hiermee bedoelen. Zintuiglijk is puin en kolengruis in de bodem aangetroffen.
Zowel de boven- als de ondergrond blijkt licht verontreinigd te zijn met PAK (max. 7,3 mg/kg d.s.) met gehalten boven de streefwaarde.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 127-161]

Huidige situatie:
Op de onderzoekslocatie is het flatgebouw met als adresaanduiding Burgemeester Lemmensstraat 127-161 gesloopt en het gehele terrein is braakliggend en begroeid met gras.

Gegevens directe omgeving:
In de directe omgeving zijn aanwezig (geweest) een recuperatiebedrijf met ondergrondse/bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen en gassen (Kampstraat 22), een installatiebedrijf met opslag van gassen/brandbare vloeistoffen (Kampstraat 30), een metaalspuitbedrijf (Kampstraat 32) en een zuur- en waterstoffenfabriek (Burg. Lemmensstraat 171/173 en Kampstraat 36). Op het bedrijfsterrein van GTI Geleen BV aan de Kampstraat 30 is een opslagplaats (bovengronds) van diesel in een tank van 6.000 liter en tevens smeerolie/boorolie/motorolie aanwezig. Deze opslagplaats is direct ten zuidwesten gelegen van de te onderhavige onderzoekslocatie 5 (Burg. Lemmensstraat 127-161). Een perceeloverschrijdende verontreiniging kan derhalve niet worden uitgesloten.

Bodemonderzoeken directe omgeving:
Ter plaatse van Kampstraat 28-30 is in 2006 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. In de bovengrond (aanvulgrond) onder de verharding rondom de bebouwing zijn matige tot sterke verontreinigingen met koper en nikkel aangetroffen, allen op ongeveer 50 meter van de onderzoekslocatie. Verder zijn er verschillende lichte verontreinigingen aangetoond. Tevens is van deze locatie (Kampstraat 30) een historisch bodemonderzoek aanwezig, uitgevoerd in het kader van Landsdekkend beeld.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Kampstraat 28-30]

Ter plaatse van Kampstraat 32 zijn tijdens een verkennend en aanvullend bodemonderzoek (beiden 1996) sterke verontreinigingen aan zware metalen aangetoond. De verontreinigingen zijn aanwezig op minimaal 50 meter van de onderzoekslocatie.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Kampstraat 32]

Ter plaatse van Kampstraat 36 zijn tijdens een bodemonderzoek (1990) geen verontreinigingen aangetroffen, met uitzondering van een verhoogd arseengehalte boven de lokale achtergrondwaarde (max. 33 mg/kg d.s.). Na uitsplitsing waren er echter geen verhoogde gehaltes meer.

Tevens is van deze locatie (Kampstraat 36-40) een historisch bodemonderzoek (2008) aanwezig, uitgevoerd in het kader van Landsdekkend beeld.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Kampstraat 36]

Ter plaatse van Burgemeester Lemmensstraat 165 zijn in een verkennend bodemonderzoek (1993) lichte verontreinigingen aan PAK (mogelijk te wijten aan kolengruis), EOX en minerale olie in de bovengrond aangetoond. De ondergrond was destijds niet verontreinigd. In het historisch onderzoek uitgevoerd voorafgaand aan het verkennende bodemonderzoek zijn de volgende op de locatie uitgevoerde bedrijfsactiviteiten genoemd: café en meubelmakerswerkplaats (1927-1965), café, stalling en bergruimte ten behoeve van een verhuisbedrijf (1965-1988) en een opslag/verkoopruimte van een kringloopcentrum (1988->1993).
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 165]

Ter plaatse van Burgemeester Lemmensstraat 125 (huidig perceel sectie G, nummer 3079) is een bodemonderzoek en evaluatierapport (1997) ten behoeve van een tankverwijdering uitgevoerd en opgesteld. De voormalige ondergrondse tank was gelegen op een afstand van 30 meter ten zuidoosten van de onderhavige onderzoekslocatie 5 (Burg. Lemmensstraat 127-161). Zintuiglijk is bij het mangat van de tank een zeer geringe stookoliegeur waargenomen, die analytisch echter niet als een verontreiniging in de grond werd bevestigd. Geconcludeerd wordt dat de verontreiniging zeer beperkt van omvang is en er heeft dan ook geen grondafvoer plaatsgevonden. Tijdens een bodemonderzoek uit 1999 op de locatie zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen en analytisch licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK. Tevens is van deze locatie (Burgemeester Lemmensstraat 223-225, gezamenlijk met Kampstraat 22-32) een historisch bodemonderzoek aanwezig, uitgevoerd in het kader van Landsdekkend beeld.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 125]

Dossierverwijzingen

Vindplaats	Dossiernummer
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 129]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 127-161]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 125]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 165]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Kampstraat 28-30]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Kampstraat 32]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Kampstraat 36]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/17689 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.G03/31 (slachterij Gilissen;1925)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.G03/33 (slachterij en vleesrokerij Snijders;1930-1954)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/2942 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/4469 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/7678 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/8421 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/11035 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/13385 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/14714 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/18454 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/19042 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/31332 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/32015 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/33520 (handelsregister KVK Heerlen)]

Conclusie en aanbevelingen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen (milieu)vergunningen verleend en zijn geen bodembedreigende acitviteiten bekend. Het aannemersbedrijf wordt niet als verdachte deellocatie aangemerkt, vanwege de korte duur van de activiteiten (1 jaar). Tijdens het meest recente bodemonderzoek (2000) zijn alleen lichte verontreinigingen met PAK aangetroffen in de bovengrond en is er geen aanleiding (meer) voor het uitvoeren van een nader onderzoek. De onderzoekslocatie wordt dan ook aangemerkt als onverdacht terrein en dient dan ook onderzocht te worden conform de strategie ONV uit de NEN 5740.

Ter plaatse van het achterliggend terrein van GTI Geleen bv, behorend bij Kampstraat 28-30 was in het verleden een opslagplaats (bovengronds) van diesel in een tank van 6.000 liter en tevens smeerolie/boorolie/motorolie

aanwezig. Deze opslagplaats was direct ten zuidwesten gelegen van de onderhavige onderzoekslocatie. Aangezien een perceeloverschrijdende verontreiniging niet kan worden uitgesloten, wordt geadviseerd deze opslag als verdachte deellocatie mee te nemen in het onderzoek en met behulp van 1 à 2 extra boringen en een te analyseren bovengrond(meng)monster te onderzoeken of een perceelsoverschrijdende verontreiniging aanwezig is.

Aangezien de bouwvergunning van de bebouwing ter plaatse van de onderzoekslocatie geen vermeldingen bevat van asbest, zijn er vanuit de historische informatie geen aanleidingen om, buiten het vooronderzoek, aanvullend asbestonderzoek conform NEN 5707 uit te voeren.

Deellocaties

Id	Omschrijving	Bedrijfsnaam	UBI	Start	Eind	Bodem onderzoek
1	opslagplaats (bovengronds) van diesel (6.000 liter) en motorolie/smeerolie/boorolie, direct buiten onderzoekslocatie	NTI Geleen BV	631205 opslag van alifatische koolwaterstoffen	1982		Nee
2	aannemersbedrijf, niet ingetekend	R.M.R. Schwarzer	452111 burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1962	1963	Nee

Vooronderzoek Burgemeester Lemmensstraat te Geleen
Opdrachtgever: Woningcorporatie ZO Wonen
Project: Z.500435.1001
Onderzoekslocatie 6

Burgemeester Lemmensstraat, Geleen

Datum rapportage: 15 februari 2011

Ligging

Adres Anemonenstraat 2-8
Postcode/plaats Postcode
Gemeente Sittard-Geleen
X/Y-coördinaten 184970 332370 **Oppervlakte** 1553 m2

Informatie bodemgebruik

Hinderwet/Milieuvergunningen:
1980: Hinderwetvergunning verleend aan J.W. Jeurissen voor het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een levensmiddelenbedrijf aan de Burgemeester Lemmensstraat 142, kadastraal bekend sectie G, nr. 2135 (en 2136). In de inrichting is ook een voorraad terpentine, wasbenzine en spiritus (5 à 10 liter) aanwezig. [Archief Geleen/HW/?]

Bouwvergunningen:
Er zijn ter plaatse geen verleende bouwvergunningen bekend of ingezien.

Bodemonderzoeken:
Er zijn op de onderzoekslocatie, voor zover bekend, nog geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Huidige situatie:
Op de onderzoekslocatie zijn de woonhuizen met als adresaanduiding Anemonenstraat 2-8 gesloopt en het gehele terrein is braakliggend en begroeid met gras.

Gegevens directe omgeving:
Er zijn geen voor het bodemonderzoek relevante gegevens van de directe omgeving te benoemen.

Dossierverwijzingen

Vindplaats	**Dossiernummer**
Geleen, stadswinkel	[Archief Geleen/HW/?]

Conclusie en aanbevelingen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen bodembedreigende acitviteiten bekend, waarbij sprake is van verdachte deellocaties. Het levensmiddelenbedrijf wordt niet als bodembedreigende activiteit aangemerkt en de kleinschalige opslag van terpentine, wasbenzine en spiritus (5 à 10 liter) wordt gezien als een opslag van een hoeveelheid die ook door particulieren kan worden opgeslagen. De onderzoekslocatie wordt dan ook aangemerkt als onverdacht terrein en dient dan ook onderzocht te worden conform de strategie ONV uit de NEN 5740.

Er zijn geen bouwvergunningen bekend en vanwege het ontbreken van vermeldingen van asbest is er dan ook geen aanleiding om, buiten het vooronderzoek, aanvullend asbestonderzoek conform NEN 5707 uit te voeren.

Deellocaties

Id	Omschrijving	Bedrijfsnaam	UBI	Start	Eind	Bodem onderzoek
1	levensmiddelenbedrijf, niet ingetekend	J.W. Jeurissen	000000 onverdachte activiteit	1980		Nee
2	opslag van terpentine, wasbenzine en spiritus (5 à 10 liter)	J.W. Jeurissen	000000 onverdachte activiteit	1980		Nee

Vooronderzoek Burgemeester Lemmensstraat te Geleen
Opdrachtgever: Woningcorporatie ZO Wonen
Project: Z.500435.1001
Onderzoekslocatie 7

Burgemeester Lemmensstraat, Geleen

Datum rapportage: 15 februari 2011

Ligging

Adres	Maretakhof 1-61		
Postcode/plaats	Postcode		
Oud adres	Lupinehof		
Gemeente	Sittard-Geleen		
X/Y-coördinaten	185039 332407	**Oppervlakte**	9272 m2

Informatie bodemgebruik

Hinderwet/Milieuvergunningen:
Er zijn ter plaatse geen verleende hinderwet- en/of milieuvergunningen bekend.

Bouwvergunningen:
Er zijn ter plaatse geen verleende bouwvergunningen bekend of ingezien.

Bodemonderzoeken:
1994: Historisch onderzoek uitgevoerd door de Gemeente Geleen (rapportnummer 94/124, december 1994) ter plaatse van de Lupinehof/Anemonenstraat vanwege activiteiten van de PLEM/schakelstation/elektrische productiemaatschappij (SEP) en mogelijke opslag. Het terrein is potentieel verdacht.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Lupinehof-Anemonenstraat]

1995: Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Tauw (rapportnummer R3416488.H01, maart 1995) ter plaatse van de huidige Anemonenstraat 12A-12F. In de bovengrond werd destijds een zeer licht verhoogd gehalte aangetoond aan zink en PAK. De kwaliteit van de schone grond, die is gebruikt ter plaatse van Lupinehof 1-72 is middels 3 partijkeuringen vastgesteld.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Lupinehof-Anemonenstraat]

2002: Verkennend bodemonderzoek locatie Lupinehof te Geleen, uitgevoerd door Lyons Business Support BV (rapportnummer 2121.LBS, juli 2002). Het bodemonderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de percelen sectie G, nummers 3626, 3627, 2960, 2961, 2962 en 2963 (huidige Maretakhof). Ter plaatse van 1 boring zijn in de ondergrond zintuiglijk matige bijmengingen in de grond aan puin en kolen aangetroffen. Ter plaatse was de ondergrond licht verontreinigd met koper, zink en PAK, waarbij koper en zink marginaal de streefwaarde overschreden. Ter plaatse van het overige terrein was de bovengrond licht verontreinigd met nikkel en zink. De lokale achtergrondwaarden voor de betreffende parameters wordt hierbij niet overschreden, met uitzondering van nikkel. De gemeten waarde aan nikkel is echter een marginale overschrijding van de streefwaarde.
[niet aangetroffen in het archief van de gemeente Sittard-Geleen, verstrekt door de opdrachtgever]

Huidige situatie:
Op de onderzoekslocatie zijn de woonhuizen (voormalige Lupinehof) gesloopt en het terrein is in gebruik als inrit, paardenwei en deels braakliggend. Het grootste gedeelte is onverhard en begroeid met gras, al zijn er plaatselijk verhardingen met o.a. tegels aanwezig.

Tijdens de terreininspectie is gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen op het maaiveld. Op het perceel gelegen direct naast de onderzoekslocatie (paardenwei) is een schuur aanwezig met een asbestverdachte dakbedekking.

Gegevens directe omgeving:
Er zijn geen voor het bodemonderzoek relevante gegevens van de directe omgeving te benoemen.

Dossierverwijzingen

Vindplaats	Dossiernummer
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Lupinehof-Anemonenstraat]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Lupinehof-Anemonenstraat]

Conclusie en aanbevelingen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen vergunningen verleend of bodembedreigende acitviteiten bekend, waarbij sprake is van verdachte deellocaties. Wel worden er bedrijfsactiviteiten van de PLEM / schakelstation genoemd in het historisch onderzoek uit 1994, maar het is niet waarschijnlijk dat de hoofdactiviteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn uitgevoerd. Gezien ook de resultaten uit de bodemonderzoeken van 1995 en 2002 en het feit dat een groot deel van de bovengrond op de onderzoekslocatie is vervangen door schone grond is het onwaarschijnlijk dat er (nog) verontreinigingen aanwezig zijn, die gerelateerd kunnen worden aan de genoemde bedrijfsactiviteiten.

Een groot deel van de onderzoekslocatie is verkennend onderzocht in 2002 door Lyons Business Support BV. Voor dit gedeelte van de onderzoekslocatie wordt het onderzoek, waar lichte verontreinigingen zijn aangetoond in de bovengrond aan zware metalen en PAK, nog representatief geacht voor de verontreinigingssituatie, aangezien er in de loop der tijd geen nieuwe bodembedreigende bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden en de lichte verontreinigingen uitsluitend immobiele stoffen betreffen.

Het overige deel van de onderzoekslocatie wordt aangemerkt als onverdacht terrein vanwege het ontbreken van bodembedreigende activiteiten, en dient dan ook onderzocht te worden conform de strategie ONV uit de NEN 5740.

Er zijjn geen bouwvergunningen bekend en vanwege het ontbreken van vermeldingen van asbest is er dan ook geen aanleiding om, buiten het vooronderzoek, aanvullend asbestonderzoek conform NEN 5707 uit te voeren.

Vooronderzoek Burgemeester Lemmensstraat te Geleen
Opdrachtgever: Woningcorporatie ZO Wonen
Project: Z.500435.1001
Onderzoekslocatie 8001

Burgemeester Lemmensstraat, Geleen

Datum rapportage: 15 februari 2011

Ligging

Adres Burg Lemmensstraat 94-132
Postcode/plaats 6163 JP/JR Geleen
Gemeente Sittard-Geleen
X/Y-coördinaten 185028 332322 **Oppervlakte** 3081 m2

Informatie bodemgebruik

Hinderwet/Milieuvergunningen:
Er zijn ter plaatse geen verleende hinderwet- en/of milieuvergunningen bekend. Er zijn wel een aantal vermeldingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel bekend ter plaatse van de Burgemeester Lemmensstraat en een aantal hinderwetvergunningen bekend van slagerijen/vleesrokerijen/slachthuizen. Een aantal van deze laatste categorie vergunningen zijn ingezien, en hierbij zijn geen kolenopslagplaatsen of andere brandstofopslagen aan het licht gekomen.
[Rijksarchief/07.G03/31], [Rijksarchief/07.G03/33]

Ter plaatse van het toenmalige adres Burgemeester Lemmensstraat 120 is in het handelsregister een inschrijving bij de Kamer van Koophandel aanwezig uit 1974 van de vestiging van een aannemersbedrijf (grond- water en wegenbouwkundige werken) en een slopersbedrijf van gebouwen op naam van F. Tillemans. Uit het dossier, waarin alleen de adresvermelding is genoemd en geen kaartmateriaal is opgenomen, kan niet worden opgemaakt of de inrichting op de onderzoekslocatie aanwezig is geweest. De inrichting is tot uiterlijk 1979 mogelijk op de onderzoekslocatie aanwezig geweest, toen is deze verhuisd naar de Gladiolensingel te Geleen. Gezien de aard van de bedrijfsactiviteiten wordt er niet verwacht dat de inrichting een bodemverontreiniging van enige relevantie op de onderzoekslocatie veroorzaakt kan hebben.
[Rijksarchief/07.Z10/18426]

De overige inschrijvingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel zijn eveneens doorgenomen en ook hier zijn geen aanleidingen gevonden om te vermoeden dat de inrichtingen, waarvan in de dossiers alleen adresvermeldingen zijn genoemd en geen kaartmateriaal is opgenomen, op de onderhavige onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest, danwel een bodemverontreiniging van enige relevantie op de onderzoekslocatie veroorzaakt kunnen hebben.
[Rijksarchief/07.Z10/2942], [Rijksarchief/07.Z10/4469], [Rijksarchief/07.Z10/7678], [Rijksarchief/07.Z10/8421], [Rijksarchief/07.Z10/11035], [Rijksarchief/07.Z10/13385], [Rijksarchief/07.Z10/14714], [Rijksarchief/07.Z10/18454], [Rijksarchief/07.Z10/19042] , [Rijksarchief/07.Z10/31332], [Rijksarchief/07.Z10/32015] en [Rijksarchief/07.Z10/33520]

Bouwvergunningen:
1923: bouw woonhuis aan de Burgemeester Lemmensstraat 132
1929: verbouwen van het woonhuis tot café aan de Burgemeester Lemmensstraat 130
1962: bouw 66 etage- en 28 eensgezinswoningen aan de Burgemeester Lemmensstraat 94-128 en tevens aan de Burgemeester Lemmensstraat 127-161, 175-221, 232-242, en Bornekuilstraat 99-103, Heidestraat 71-77, Napeleonbaan 102-108, Veermanstraat 2-8 en 34-52.
[Archief Geleen]

Bodemonderzoeken:
1999: Oriënterend milieukundig bodemonderzoek ter plaatse van de Burgemeester Lemmensstraat 98, uitgevoerd door Centraal Bodemkundig Bureau, rapportnummer 507449206, februari 1999. De onderzoekslocatie omvat het gehele huidige perceel sectie G, nummer 2146. De aanleiding voor het onderzoek is gelegen in de resultaten van het BIO uitgevoerd door de Provincie Limburg, waaruit blijkt dat op de onderzoekslocatie, momenteel in gebruik als wonen, een betonfabriek (1963-1969) aanwezig is geweest. Het oostelijk terreindeel wordt daarbij als verdachte deellocatie aangemerkt. Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond van het onverdachte deel licht verotnreinigd is met cadmium, koper, zink en PAK. In de bovengrond van het verdachte deel worden lichte verontreringingen aan cadmium, zink, PAK en minerale olie aangetoond, terwijl de ondergrond schoon is. Plaatselijk is een sterk verhoogd gehalte aan koper en zink en matig verhoogd gehalte aan cadmium en lood aanwezig, namelijk in de bovengrond ter plaatse van boring B6, waarschijnlijk te wijten aan de bijmengingen met puin. Vanwege de plaatselijke overschrijding van de tussenwaarde is formeel nader onderzoek noodzakelijk. Deze boring is echter vlak buiten de onderhavige onderzoekslocatie 8 (Burgemeester Lemmensstraat 94-132) gelegen.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 98]

Huidige situatie:
Op de onderzoekslocatie zijn de woonhuizen/gebouwen met als adresaanduiding Burgemeester Lemmensstraat 94-132 gesloopt en het gehele terrein is braakliggend en begroeid met gras.

Gegevens directe omgeving:
Er zijn geen voor het bodemonderzoek relevante gegevens van de directe omgeving te benoemen.

Dossierverwijzingen

Vindplaats	Dossiernummer
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 98]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/18426 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.G03/31 (slachterij Gilissen;1925)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.G03/33 (slachterij en vleesrokerij Snijders;1930-1954)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/2942 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/4469 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/7678 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/8421 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/11035 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/13385 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/14714 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/18454 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/19042 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/31332 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/32015 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/33520 (handelsregister KVK Heerlen)]

Conclusie en aanbevelingen

Naar aanleiding van de historische informatie zijn er geen verdachte deellocaties aangemerkt op de onderzoekslocatie. Echter is er een vermelding bekend van een betonfabriek op de locatie en zijn er verontreinigingen aangetoond, waaronder een matige tot sterke verontreiniging met zware metalen, direct buiten de onderzoekslocatie, tijdens het bodemonderzoek uit 1998. De onderzoekslocatie dient dan ook onderzocht te worden als een heterogeen verdeelde, verdachte onderzoekslocatie conform de strategie VED-HE uit de NEN 5740, gezamenlijk het met nabijgelegen terrein aan de Burgemeester Lemmensstraat 88 - 88A.

Aangezien de bouwvergunningen van de bebouwing ter plaatse van de onderzoekslocatie geen vermeldingen bevatten van asbest, zijn er vanuit de historische informatie geen aanleidingen om, buiten het vooronderzoek, aanvullend asbestonderzoek conform NEN 5707 uit te voeren.

Deellocaties

Id	Omschrijving	Bedrijfsnaam	UBI	Start	Eind	Bodem onderzoek
1	betonfabriek, niet ingetekend		2663 betonfabriek	1963	1969	Nee

Vooronderzoek Burgemeester Lemmensstraat te Geleen
Opdrachtgever: Woningcorporatie ZO Wonen
Project: Z.500435.1001
Onderzoekslocatie 8002

Burgemeester Lemmensstraat, Geleen

Datum rapportage: 15 februari 2011

Ligging

Adres Burg Lemmensstraat 88-88A
Postcode/plaats 6163 JP Geleen
Gemeente Sittard-Geleen
X/Y-coördinaten 185104 332274 **Oppervlakte** 2565 m2

Informatie bodemgebruik

Historische situatie:
Wanneer de oude luchtfoto's worden bekeken, is het niet waarschijnlijk dat er, met uitzondering van de bouwmarkt 'Bouwkompas' en de autoshowroom, andere bedrijfsmatige inrichtingen op de onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest, die een bodemverontreiniging veroorzaakt kunnen hebben. Op de luchtfoto van 1934 is een (later gedempte) sloot zichtbaar over de gehele lengte centraal op het perceel en op de luchtfoto van 1965 is een spoorlijn te zien. Van deze spoorlijn is ook sprake van in een interne e-mail van de gemeente betreffende het Historisch Onderzoek uit 2008 van de Burgemeester Lemmensstraat 109 (Coumans en Schepers, overzijde weg). Hierin wordt vermeld dat de spoorlijn, die werd gebruikt voor het transport van transformatoren, dwars over het terrein van de huidige Burgemeester Lemmensstraat 88 gelegen was. Verder was op het terrein een autoshow-room aanwezig en werd het terrein gebruikt als parkeerplaats voor occasions en klanten. De spoorlijn is daarna ontmanteld en in de showroom is de bouwmarkt gevestigd. Inmiddels is alle aanwezige bebouwing gesloopt.
[Luchtfoto's 1934, 1965 en 1989] en
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 109]

Hinderwet/Milieuvergunningen:
1983: Hinderwetvergunning verleend aan Bouwkompas vof voor het oprichten en in werking houden van een detailhandelsonderneming met meer dan 1,5 kW elektromotorvermogen en opslag van brandbare vloeistoffen aan de Burgemeester Lemmensstraat 88A.
[Archief Geleen/HW/915]

1986: Hinderwetvergunning verleend aan Bouwkompas vof voor het uitbreiden van een bouwmarkt aan de Burgemeester Lemmensstraat 88 A. In de vergunning is tevens de opslag van spuitbussen en propaancylinders opgenomen en er is een separate opslaggelegenheid voor brandbare vloeistoffen (petroleum). In dit apart gebouwtje o.a. worden petroleum (120 cans à 20 liter), spiritus, terpentine, wasbenzine, thinner, e.d. opgeslagen.
[Archief Geleen/HW/1002]

Verder zijn er een aantal vermeldingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel bekend ter plaatse van de Burgemeester Lemmensstraat en een aantal hinderwetvergunningen bekend van slagerijen/vleesrokerijen/slachthuizen. Een aantal van deze laatste categorie vergunningen zijn ingezien, en hierbij zijn geen kolenopslagplaatsen of andere brandstofopslagen aan het licht gekomen. Er wordt niet verwacht dat er dergelijke bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest. De inschrijvingen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel zijn doorgenomen en er zijn geen aanleidingen om te vermoeden dat de inrichtingen, waarvan in de dossiers alleen adresvermeldingen zijn genoemd en geen kaartmateriaal is opgenomen, op de onderhavige onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest, danwel een bodemverontreiniging van enige relevantie op de onderzoekslocatie veroorzaakt kunnen hebben.
[Rijksarchief/07.G03/31], [Rijksarchief/07.G03/33], [Rijksarchief/07.Z10/2942], [Rijksarchief/07.Z10/4469], [Rijksarchief/07.Z10/7678], [Rijksarchief/07.Z10/8421], [Rijksarchief/07.Z10/11035],

[Rijksarchief/07.Z10/13385], [Rijksarchief/07.Z10/14714], [Rijksarchief/07.Z10/18454], [Rijksarchief/07.Z10/19042] , [Rijksarchief/07.Z10/31332], [Rijksarchief/07.Z10/32015] en [Rijksarchief/07.Z10/33520]

Bouwvergunningen:
1929: bouw café aan de Burgemeester Lemmensstraat 88
1968: bouw showroom (van een benzineverkooppunt) aan de Burgemeester Lemmensstraat 88 A
1978: bouw autoshowroom (uitbreiding westelijk van café) aan de Burgemeester Lemmensstraat 88 A
1989: bouw garage (uitbreiding winkelruimte, voormalig café) aan de Burgemeester Lemmensstraat 88
1989: verbouwen van het winkelpand (bouwmarkt) aan de Burgemeester Lemmensstraat 88 A.
[Archief Geleen]

Bodemonderzoeken:
2001: Verkennend bodemonderzoek aan de Burgemeester Lemmensstraat (huidig adres 88-88 A) te Geleen, uitgevoerd door Geoconsult, rapportnummer MM-4584A, februari-mei 2001. Dit onderzoek is niet aangetroffen in de dossiers, maar wordt besproken in het rapport uit 2003. In de bovengrond, welke wordt aangemerkt als een stollaag is een sterk verhoogd gehalte aan zink (600 mg/kg d.s.) aangetoond. De ondergrond is licht verontreinigd met nikkel en zink.
[niet aangetroffen in het gemeentelijk archief]

2003: Verkennend bodemonderzoek aan de Burgemeester Lemmensstraat te Geleen, uitgevoerd door Geoconsult, rapportnummer MM-4584B, januari 2003. De onderzoekslocatie omvat het gehele huidige perceel sectie G, nummer 3073 (Burgemeester Lemmensstraat 88-88 A). De aanleiding van het onderzoek is transactie. Het voormalig magazijn, en de locaties van de afkortzaag, platenzaag, boormachine, het laadstation vorkheftruck en de verfopslag worden als verdachte deellocaties aangemerkt. In de bovengrond ter plaatse van de boormachine is een sterke verontreiniging aan arseen (50 mg/kg d.s.), een matige verontreiniging aan nikkel en lichte verontreinigingen aan cadmium en zink aangetoond. Ter plaatse van de verfopslag/rekken (waar tevens VOCl is geanalyseerd) zijn plaatselijk lichte verontreinigingen aanwezig aan cadmium, nikkel, zink en minerale olie. Ter plaatse van de overige deellocaties worden geen verontreinigingen boven de streefwaarde aangetoond.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 88]

2003: Aanvullend bodemonderzoek aan de Burgemeester Lemmensstraat te Geleen, uitgevoerd door Geoconsult, rapportnummer MM-4584C, februari 2003. De aanleiding is gelegen in de verontreinigingen met nikkel en arseen tijdens het onderzoek in januari 2003. In de geanalyseerde monsters van 6 aanvullende boringen wordt nikkel in zowel boven- als ondergrond overal onder de streefwaarde aangetroffen. Arseen wordt echter plaatselijk (2 boringen) nog boven de tussen- of interventiewaarde aangetoond.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 88]

2008: Nader bodemonderzoek aan de Burgemeester Lemmensstraat te Geleen uitgevoerd door Geonius Milieu BV, rapportnummer MA-80362v2, oktober 2008. De onderzoekslocatie omvat het gehele huidige perceel sectie G, nummer 3073 (Burgemeester Lemmensstraat 88-88 A). Het doel van het onderzoek was het inkaderen van de arseenverontreinigingen, aangetroffen in de toplaag onder de voormalige verhardingen, tijdens het aanvullend onderzoek in 2003. Ter plaatse zijn nog 11 boringen geplaatst en 5 analyses op arseen. Er zijn geen arseenverontreinigingen boven de streefwaarde meer aangetoond. Geconcludeerd wordt dat de eerder geconstateerde verontreinigde laag een puntbronverontreiniging is, welke (waarschijnlijk) tijdens de sloop van de bebouwing reeds mee is verwijderd. Er zijn geen milieuhygiënische belemmeringen (meer) voor het huidige en geplande gebruik van de onderzoekslocatie.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 88]

Huidige situatie:
Op de onderzoekslocatie is de voormalige bouwmarkt met als adresaanduiding Burgemeester Lemmensstraat 88-88A gesloopt en het gehele terrein is braakliggend en begroeid met gras.

Gegevens directe omgeving:
Ter plaatse van Burgemeester Lemmensstraat 109 (overzijde weg) is de inrichting van Coumans Schepers Holding aanwezig, die o.a. in gebruik is als herstelinrichting voor motorvoertuigen, verkooppunt van motorbrandstoffen met diverse ondergrondse en bovengrondse opslagen van brandbare vloeistoffen. In de hinderwetvergunning van 1967 is op kaart aangegeven dat het verkooppunt van motorbrandstoffen uitgebreid wordt op de onderhavige onderzoekslocatie 8 (perceel sectie A, nrs. 8208 en 8209, huidige Burgemeester Lemmensstraat 88). Door de gemeente is echter aangegeven dat dit verkooppunt van brandstoffen met de in de

vergunning aanwezige ondergrondse tanks nooit op deze twee percelen is gerealiseerd en daardoor nooit aanwezig geweest.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 109]

Bodemonderzoeken directe omgeving:
Ter plaatse van Burgemeester Lemmensstraat 109 (overzijde van de weg) zijn verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd, waar de verschillende activiteiten tot sterke verontreinigingen hebben geleid, voornamelijk met zware metalen en minerale olie. Tevens is een historisch bodemonderzoek in 2008 uitgevoerd in het kader van Landsdekkend Beeld. Hierin wordt ook het brandstofverkooppunt ter plaatse van het perceel aan de huidige Burgemeester Lemmensstraat 88-88 A besproken en als verdacht aangemerkt. Naar aanleiding van dit onderzoek is in 2010 door de gemeente (contactpersoon Jos Bruls in een mail naar Roy Laumen) echter aangegeven dat dit verkooppunt van brandstoffen met de in de vergunning aanwezige ondergrondse tanks nooit op deze twee percelen is gerealiseerd en daardoor nooit aanwezig geweest.
[Archief Sittard, Walram kantoor/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 109]

Dossierverwijzingen

Vindplaats	Dossiernummer
Geleen, stadswinkel	[Archief Geleen/HW/915]
Geleen, stadswinkel	[Archief Geleen/HW/1002]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 88]
Sittard, Walram kantoor	[Archief Sittard/Bodemonderzoeken/Burg. Lemmensstraat 109]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.G03/31 (slachterij Gilissen;1925)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.G03/33 (slachterij en vleesrokerij Snijders;1930-1954)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/2942 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/4469 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/7678 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/8421 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/11035 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/13385 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/14714 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/18454 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/19042 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/31332 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/32015 (handelsregister KVK Heerlen)]
Rijksarchief Maastricht	[Rijksarchief/07.Z10/33520 (handelsregister KVK Heerlen)]

Conclusie en aanbevelingen

Naar aanleiding van de ter plaatse bekende bedrijfsactiviteiten (autoshowroom, bouwmarkt) dient de onderzoekslocatie dan ook onderzocht te worden als een heterogeen verdeelde, verdachte onderzoekslocatie conform de strategie VED-HE uit de NEN 5740, gezamenlijk het met nabijgelegen terrein aan de Burgemeester Lemmensstraat 94-132.

Tijdens het verkennend bodemonderzoek uit 2003 zijn de meeste verdachte deellocaties van de bouwmarkt onderzocht. Aangetroffen matige tot sterke verontreinigingen met nikkel en arseen zijn in aanvullende bodemonderzoeken niet meer aangetroffen.

Eén deellocatie wordt nog aangemerkt als zijnde niet voldoende onderzocht, namelijk de opslag van petroleum en andere brandbare stoffen in een apart opslaggebouwtje op het terrein. Deze opslag dient als verdachte deellocatie onderzocht te worden conform de strategie VEP uit de NEN 5740. Het wordt vooralsnog niet noodzakelijk gezien om de gedempte sloot en de voormalige spoorlijn afzonderlijk te onderzoeken. De spoorlijn is, voor zover bekend, alleen gebruikt voor het transport van transformatoren en niet voor het vervoer van bodembedreigende stoffen en de gedempte sloot is kleinschalig. Deze deellocaties kunnen dan ook worden meegenomen in het te onderzoeken heterogeen verdeelde, verdachte terrein.

Aangezien de bouwvergunningen van de bebouwing ter plaatse van de onderzoekslocatie geen vermeldingen bevatten van asbest, zijn er vanuit de historische informatie geen aanleidingen om, buiten het vooronderzoek, aanvullend asbestonderzoek conform NEN 5707 uit te voeren.

Deellocaties

Id	Omschrijving	Bedrijfsnaam	UBI	Start	Eind	Bodem onderzoek
1	bouwmarkt, ingetekend als gesloopt gebouw	Bouwkompas vof	452111 burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1983		Nee
1	autoshowroom, niet ingetekend	Coumans Schepers	5010 autohandel (geen reparatie)	?		Nee
2	opslagplaats van petroleum (cans) en spiritus, terpentine, wasbenzine en thinner	Bouwkompas vof	631205 opslag van alifatische koolwaterstoffen	1986		Nee
3	voormalige spoorlijn	Coumans Schepers	601010 spoorrails/smalspoor	?		Nee
4	gedempte sloot	n.v.t.	900060 demping (niet gespecificeerd)	?		Nee

BIJLAGE 10 Luchtfoto 1934 deelgebied 2

Seringenlaan
Burg. Lemmensstraat

BIJLAGE 11 Overzicht deelgebieden

Herstructureringslocaties ZO Wonen
Plangebied BP Burgemeester Lemmensstraat e.o.
1
2
3
4
5
6
7
8
8

BIJLAGE 2 Waterparagraaf

9. Waterparagraaf deelgebied 1, 2, 3, 4, 7 en 8
10. Waterparagraaf deelgebied 5 en 6

ARCADIS NEDERLAND BV
Utopialaan 40-48
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Tel 073 6809 211
Fax 073 6144 606
www.arcadis.nl

MEMO

Onderwerp:
Waterparagraaf Burgemeester Lemmensstraat
gebied 1, 2, 3, 4, 7 en 8

's-Hertogenbosch,
12 juli 2011

Projectnummer:
Z.500435.0000

DIVISIE MILIEU & RUIMTE

Van:
Eline Timmermans-Boele

Opgesteld door:
Simone Mol

Afdeling:
Divisie M&R Den Bosch

Ons kenmerk:
075619120:0.7

Aan:
ZO Wonen

Kopieën aan:
Gemeente Sittard-Geleen
Waterschap Roer en Overmaas

Inleiding

ZO Wonen is voornemens om aan de Burgemeester Lemmensstraat in 8 plangebieden nieuwbouw te realiseren. In totaal worden circa 166 woningen gesloopt en circa 135 woningen gerealiseerd. Deze waterparagraaf behandelt plangebied 1, 2, 3, 4, 7 en 8.

Beleid en proces
De Watertoets is het procesinstrument dat ruimtelijke plannen toetst op de mate waarin zij rekening houden met het beleid om water in Nederland meer ruimte geven. De Watertoets is wettelijk verplicht sinds november 2003.

Op basis van de bekende uitgangspunten van waterschap Roer en Overmaas en eisen, randvoorwaarden en gegevens van gemeente Sittard-Geleen, is een waterparagraaf opgesteld. Daarnaast is ook het infiltratieonderzoek en geotechnisch onderzoek bij de waterparagraaf betrokken. Deze waterparagraaf is toegespitst op de voorgenomen bouwplannen en de toekomstige inrichting van de locatie. De waterparagraaf wordt voorgelegd aan het waterschap Roer en Overmaas en de gemeente Sittard-Geleen, dat een wateradvies afgeeft. Het wateradvies wordt afgewogen en opgenomen in onderhavige waterparagraaf.
Op dit moment in het proces is een inschatting van de hoeveelheid woningen gemaakt. Mocht deze inschatting te laag uitvallen en het verhard oppervlak hierdoor toenemen is nieuw overleg met de gemeente en het waterschap noodzakelijk om passende maatregelen te formuleren.

Notitie taakopvatting watersysteembeheer Waterschap Roer en Overmaas
Waterschap Roer en Overmaas heeft in december 2009 een notitie bestuurlijk vastgesteld, waarin staat onderbouwd hoe het waterschap haar taakinvulling voor het watersysteem ziet. Hierbij heeft het waterschap nieuwe normen voor de compensatie voor de toename van het verharde oppervlak benoemd. De compensatie voor de toename van het verharde oppervlak heeft als doel dat nieuwe ontwikkelingen geen (water)problemen veroorzaken in andere tijden of op andere plaatsen. Het hemelwater wordt opgevangen in buffers waar het hemelwater wordt geïnfiltreerd in de bodem of vertraagd wordt afgevoerd naar oppervlaktewater.

Bij nieuwe ontwikkelingen dient voldoende opvangcapaciteit aanwezig te zijn voor een neersslagebeurtenis van eens per 25 jaar (T=25). Dit is in het beheersgebied van waterschap Roer en Overmaas 35 mm in 45 minuten. Daarnaast wordt getoetst of een neerslaggebeurtenis van eens per 100 jaar (T=100) geen wateroverlast veroorzaakt. T=100 komt overeen met 45 mm in 30 minuten. Voor de leegloop van de buffer wordt de regel gehanteerd dat ze in principe binnen 24 uur geledigd zijn en weer beschikbaar zijn voor een volgende neerslaggebeurtenis. Wanneer de buffer voorzien is van een afvoer naar oppervlaktewater, dient de afvoercapaciteit te zijn afgestemd op de afvoercapaciteit van het ontvangende oppervlaktewater.

Gemeentelijk beleid

Structuurvisie
Herstructurering en nieuwbouw dienen te worden aangegrepen om te anticiperen op de klimaatsverandering. Ruimte voor water is meer dan ooit nodig om een veilig woon- en werkklimaat te kunnen bieden. Uitgangspunt bij herstructurering en nieuwbouw is hydrologisch neutraal bouwen, hetgeen betekent dat het regenwater ter plekke moet kunnen worden opgevangen. Daarnaast moet de openbare ruimte meer en meer geschikt gemaakt worden om regenwater bij extreme situaties af te kunnen voeren. Dit vergt een intensieve samenwerking van alle beheerders van de openbare ruimte. Voor alle nieuwbouwlocaties geldt dat het water in een zo vroeg mogelijk stadium van de ruimtelijke plannen moet worden meegenomen. Wettelijk is dit vastgelegd

door middel van de waterparagraaf in het bestemmingsplan. De gemeente toetst de ruimtelijke plannen met betrekking tot de waterhuishoudkundige aspecten in samenspraak met het waterschap. Naast het hemelwater worden in de watertoets ook het afvalwater, het grondwater en de Kaderrichtlijn Water in de beschouwing meegenomen.

Beleidsplan Stedelijk Watermanagement Sittard-Geleen
Sittard Geleen voert geen afkoppelbeleid omwille van het afkoppelen, maar neemt afkoppelen als één van de opties mee bij vervangings- en verbeteringswerken. Door de specifieke kenmerken van de bodem en het glooiende karakter in Sittard- Geleen is er elke keer sprake van maatwerk. Een analyse van de lokale situatie biedt uitsluitsel over de geschiktheid van afkoppelen als maatregel. Daarbij worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Afkoppelen moet een meerwaarde bieden ten opzichte van het bestaande systeem en andere alternatieven.
- Afkoppelen mag niet tot een verschuiving van problemen leiden (met name richting het beheer van de voorzieningen).
- De toegepaste hemelwatersystemen moeten goed beheerbaar zijn, bij voorkeur open en zichtbaar.
- Afkoppelen vindt plaats in de openbare ruimte.
- Wanneer daarnaast gekozen wordt voor afkoppelen op particulier terrein,wordt alleen de voorkant van de huizen afgekoppeld. Bij renovaties van huizen worden de kansen bekeken om ook de achterkant af te koppelen.
- Particulier initiatief voor hergebruik van regenwater wordt toegejuicht. In de bouwvergunning wordt gewezen op de mogelijkheden.
- Afkoppelen vindt wijkgericht plaats. Er mag geen versnippering in de voorzieningen ontstaan. Het afkoppelen vindt alleen plaats in samenhang met verbeterings- en vervangingswerkzaamheden.
- Wanneer infiltratie niet mogelijk is, vindt afkoppelen alleen plaats in de nabijheid van oppervlaktewater of daar waar het regenwater via de straten kan afstromen (bovenstroomse regenwaterstructuur).
- Afkoppelen op industrieterreinen heeft de voorkeur, omdat daar meestal met weinig maatregelen een groot effect kan worden bereikt.
- Het afkoppelen wordt altijd bekeken in relatie tot de aanwezigheid van oppervlaktewater, de mogelijkheid van oppervlakkige afstroming, de haalbaarheid en het rendement van de maatregel, de mate van overlast tijdens de werkzaamheden, de basisinspanning, de mogelijke doorspoeling van oppervlaktewater en de beheerbaarheid van de voorzieningen.

Niet-aankoppelen bij nieuwbouwprojecten
In- en uitbreidingen mogen niet leiden tot een toename van de vuilemissie en ook niet tot het vergroten van de kans van water-op-straat. Om beide doelstellingen te bereiken worden bij alle nieuwbouwprojecten het afvalwater en het hemelwater van elkaar gescheiden gehouden. Hier is dus geen sprake van afkoppelen, maar van bewust nietaankoppelen van verhard oppervlak op een gemengd rioleringssysteem. Per locatie wordt bekeken op welke wijze het hemelwater het best kan worden verwerkt, zodanig dat aan alle doelstellingen wordt voldaan. Uitgangspunt is hydrologische neutraal bouwen, hetgeen wil zeggen dat de waterhuishoudkundige situatie na de bouw niet afwijkt van voor de bouw. Het hemelwater wordt bij voorkeur geïnfiltreerd. Wanneer dit niet mogelijk is wordt het hemelwater tijdelijk vastgehouden en vertraagd afgevoerd. De inhoud van de berging bedraagt 35 mm (dat is 35 m^3 per 1.000 m^2 afvoerend oppervlak) en de berging moet binnen 24 uur

weer beschikbaar zijn. Deze uitgangspunten worden meegenomen in de nog op te stellen Structuurvisie Sittard-Geleen.

Huidige Situatie

Beschrijving plangebied
Plangebieden 1 en 3 zijn gelegen aan de zuidzijde van de Burgemeester Lemmensstraat.
De gebieden 2, 4, 7 en 8 liggen aan de noordzijde van de Burgemeester Lemmensstraat

Geohydrologie
Het maaiveld ter plaatse van de plangebieden varieert tussen 63.31 m+NAP en 66.00 m+NAP. Globaal gezien loopt het maaiveld in de omgeving van de plangebieden af richting het noordwesten.

De omgeving is gekarteerd als het bodemtype Radebrikgrond, bestaande uit siltige en zandige leem. Op de locatie is veldwerk verricht bestaande uit sonderingen, boringen en doorlatendheidsmetingen. Vanaf maaiveld wordt tot ca. 55,6 m à 57,2 m+NAP een week tot matig vast lösspakket aangetroffen de toplaag van dit pakket is plaatselijk tot een diepte van ca. 2,5 m-maaiveld geroerd. Dit is mogelijk het gevolg van sloopwerkzaamheden. Hieronder wordt tot een diepte van 44,8 m+NAP een matig vast tot zeer vast gepakt heterogeen grindpakket aangetroffen. Op verschillende niveaus zijn klei/leemlagen waargenomen.

In de sondeergaten is tot een diepte van 18,6 m-mv geen grondwater aangetroffen. In de directe omgeving zijn geen langdurig gemonitorde peilbuizen.

In de plangebieden: 1,2,3,4,7 en 8 zijn in totaal 6 doorlatendheidsmetingen uitgevoerd. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel. De doorlatendheid van de bodem varieert tussen 0,03 en 1,66 m/dag.

Meting	***Traject [m-mv]***	***Grondsoort***	***Doorlatendheid [m/dag]***
DM03 (locatie 1)	2,0 – 3,0	Zandige leem	0,08 – 0,14
DM04 (Locatie 2)	2,0 – 3,0	Zandige leem	0,08 – 0,14
DM05 (Locatie 3)	2,0 – 3,0	Zandige leem	0,16 – 0,18
DM06 (Locatie 4)	2,0 – 3,0	Zandige leem	0,18 – 0,16
DM07 (Locatie 7)	2,0 – 3,0	Zandige leem	0,01 – 0,05
DM08 (Locatie 8)	2,0 – 3,0	Zandige leem	1,06 – 1,66

De gemeten doorlatendheid verschild erg tussen de verschillende deelgebieden. Locatie 8 komt erg hoog uit door de invloed van één meting die waardes van 1,66 m/dag doorlatendheid laat zien. Bij de andere boringen in het gebied ligt de doorlatendheid tussen de 0,08 en 0,18 m/dag. Het is mogelijk dat de afwijkende waarde een foute meting is.

Watersysteem
Binnen een straal van 500 meter van het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig, waardoor geen bouwkundige en/of stedenbouwkundige randvoorwaarden gelden vanuit het oppervlaktewatersysteem.

In de omgeving van het plangebied zijn geen bijzondere rioolobjecten (bijvoorbeeld overstorten, randvoorzieningen en gemalen) aanwezig, die voorwaarden stellen aan het stedenbouwkundig plan en het te lopen proces van de watertoets.

(Afval)waterketen
De planlocaties aan Burgemeester Lemmensstraat en de omgeving zijn gemengd gerioleerd.

Toekomstige Situatie plangebied 1
In het plangebied zijn circa 9 bouwkavels gepland. Een onderdeel van het gebied (de westzijde) is nog niet uitgewerkt. Er wordt aangenomen dat van dit onderdeel 80% als verhard oppervlak wordt ingericht. Het toekomstige bebouwd oppervlak is circa 4.565 m². Het totale oppervlak van het perceel is circa 4908 m². In het plangebied wordt geen groenvoorziening gerealiseerd en 4.908 m² is geclassificeerd als verhard oppervlak.

Bouw- en wegpeilen
Gezien de diepe grondwaterstand wordt ruimschoots voldaan aan de minimale ontwateringsdiepte. De huidige maaiveldhoogte wordt als wegpeil gehanteerd. Het bouwpeil wordt minimaal 0,2 m hoger dan het wegpeil gelegd, om wateroverlast door afstromend hemelwater ter plaatse van bebouwing te voorkomen.

Hemelwatersysteem
Uitgangspunt van het hemelwatersysteem is het scheiden van schone en verontreinigde waterstromen en het zo veel mogelijk lokaal verwerken van hemelwater (infiltreren). Uit de boringen en doorlatendheidsmetingen blijkt dat de doorlatendheid van de bovengrond matig tot slecht is. Het waterschap heeft sterk de wens om geen diepte infiltratie toe te passen. Daarnaast adviseren wij om in verband met de slechte doorlatendheid van de bovengrond voor het vertraagd afvoeren van het hemelwater te kiezen in plaats van infiltreren. De bergingsvoorziening wordt in principe aan de voorzijde van de woning gerealiseerd in verband met onderhoud. Mocht dit niet mogelijk zijn dan is er de mogelijkheid om de infiltratievoorziening aan de achterzijde onder het terras te realiseren met een bovengrondse overloop op de gemengde riolering. Indien in de toekomst een gescheiden stelsel wordt aangelegd kan het hemelwater hierop aangesloten worden.

De hoeklocatie die op dit moment nog niet is ingevuld wordt verkocht aan particulieren. De gemeente heeft aangegeven dat infiltratie op eigen terrein de voorkeur heeft in combinatie met een overstort op het gemengde riool. Voor de overige woningen is in overleg met de gemeente en ZO Wonen gekozen

om op eigen terrein een infiltratievoorziening te realiseren met een vertraagde afvoer en overstort naar de bestaande gemengde riolering. Uitgangspunt bij de dimensionering is dat de voorziening binnen 24 uur leeg dient te zijn. Deze voorziening wordt in principe aan de voorzijde van de woning gerealiseerd in verband met onderhoud. Mocht dit niet mogelijk zijn dan is er de mogelijkheid om de infiltratievoorziening aan de achterzijde te realiseren. Een bovengrondse overloop krijgen om hogere belastingen dan 35 mm af te voeren.

Bergingsopgave
Uitgaande van een toekomstig verhard oppervlak van 4.908 m^2 zal in het plan 172 m^3 worden geïnfiltreerd of geborgen. De berekening van de retentieopgave is in overeenstemming met de richtlijnen van het waterschap (T=25, 35 mm in 45 min.). De voorziening dient een leeglooptijd van maximaal 24 uur te hebben. Afhankelijk van de type voorziening zal het ruimtebeslag van de hemelwatervoorzieningen circa 10% van het plangebied bedragen. Door de hoger gelegen bouwpeilen zal het hemelwater in een extreme situatie niet direct voor overlast zorgen.

Bouwmaterialen
Bij de bouw zullen geen uitlogende materialen voor dak- en gevelbekledingen worden toegepast.

Afvalwaterketen
Binnen het plangebied komt uitsluitend huishoudelijk afvalwater vrij. Op basis van de toekomstige bebouwing en voorzieningen dient rekening gehouden te worden met 15 l/u/inw. ten behoeve van de woningen. Omdat het hemelwater in de toekomstige situatie wordt afgekoppeld van de riolering, verbetert het hydraulisch functioneren van het aangrenzende gemengde rioolstelsel.

Beheer en onderhoud
De verschillende typen hemel- en afvalwatervoorzieningen voor de 9 woningen zullen worden beheerd en onderhouden door ZO Wonen. Het beheer en onderhoud van de hoeklocatie wordt opgepakt door de toekomstig eigenaar.

Vergunningen
Omdat geen directe lozing op oppervlaktewater en/of werkzaamheden in de nabijheid van watergangen plaatsvinden, is geen ontheffing van het waterschap nodig. Tevens worden geen nieuwe lozingsconstructies vanuit de riolering en/of een nieuw rioleringsgebied gecreëerd, waardoor ook geen watervergunning nodig is.

Toekomstige situatie plangebied 2
In plangebied 2 zijn circa 4 kavels voor woningbouw gereserveerd. Het toekomstige bebouwd oppervlak is circa 836 m². Het totale oppervlak van het perceel is circa 836 m².

Bouw- en wegpeilen
Gezien de diepe grondwaterstand wordt ruimschoots voldaan aan de minimale ontwateringsdiepte. De huidige maaiveldhoogte wordt als wegpeil gehanteerd. Het bouwpeil wordt minimaal 0,2 m hoger dan het wegpeil gelegd, om wateroverlast door afstromend hemelwater ter plaatse van bebouwing te voorkomen.

Hemelwatersysteem
Uitgangspunt van het hemelwatersysteem is het scheiden van schone en verontreinigde waterstromen en het zo veel mogelijk lokaal verwerken van hemelwater (infiltreren). Uit de boringen en doorlatendheidsmetingen blijkt dat de doorlatendheid van de bovengrond matig tot slecht is. Het waterschap heeft sterk de wens om geen diepte infiltratie toe te passen. Daarnaast adviseren wij om in verband met de slechte doorlatendheid van de bovengrond voor het vertraagd afvoeren van het hemelwater te kiezen in plaats van infiltreren. De bergingsvoorziening wordt in principe aan de voorzijde van de woning gerealiseerd in verband met onderhoud. Mocht dit niet mogelijk zijn dan is er de mogelijkheid om de infiltratievoorziening aan de achterzijde onder het terras te realiseren met een bovengrondse overloop op het gemengde stelsel. Indien in de toekomst een gescheiden stelsel wordt aangelegd kan het hemelwater hierop aangesloten worden.

Dit terrein wordt verkocht aan particulieren. De gemeente heeft aangegeven dat op eigen terrein een infiltratievoorziening gerealiseerd moet worden met een vertraagde afvoer en overstort naar de bestaande gemengde riolering. Uitgangspunt bij de dimensionering is dat de voorziening binnen 24

uur leeg dient te zijn. Op deze locatie is het niet mogelijk een infiltratie aan de voorzijde van het huis te realiseren. De infiltratievoorziening zal in dit geval aan de achterzijde gerealiseerd worden met een bovengrondse overloop op het gemengde stelsel.

Bergingsopgave
Uitgaande van een verhard oppervlak van 836 m^2 zal in het plan 30 m^3 worden geïnfiltreerd of geborgen. De berekening van de retentieopgave is in overeenstemming met de richtlijnen van het waterschap (T=25, 35 mm in 45 min.). De voorziening dient een leeglooptijd van maximaal 24 uur te hebben. Afhankelijk van de type voorziening zal het ruimtebeslag van de hemelwatervoorzieningen circa 10% van het plangebied bedragen.

Verontreinigingen
Bij de bouw zullen geen uitlogende materialen voor dak- en gevelbekledingen worden toegepast.

Afvalwaterketen
Binnen het plangebied komt uitsluitend huishoudelijk afvalwater vrij. Op basis van de toekomstige bebouwing en voorzieningen dient rekening gehouden te worden met 15 l/u/inw. ten behoeve van de woningen. Omdat het hemelwater in de toekomstige situatie wordt afgekoppeld van de riolering, verbetert het hydraulisch functioneren van het aangrenzende gemengde rioolstelsel.

Beheer en onderhoud
De verschillende typen hemel- en afvalwatervoorzieningen zullen worden beheerd en onderhouden door de toekomstig eigenaar van het terrein.

Vergunningen
Omdat geen directe lozing op oppervlaktewater en/of werkzaamheden in de nabijheid van watergangen plaatsvinden, is geen ontheffing van het waterschap nodig. Tevens worden geen nieuwe lozingsconstructies vanuit de riolering en/of een nieuw rioleringsgebied gecreëerd, waardoor ook geen watervergunning nodig is.

Toekomstige Situatie plangebied 3
In plangebied 3 zijn circa 14 kavels voor woningbouw gereserveerd. Het toekomstige bebouwd oppervlak is circa 2679 m². Het totale oppervlak van het perceel is circa 3193 m². In het plangebied wordt geen groenvoorziening gerealiseerd en 3193 m² is geclassificeerd als verhard oppervlak.

Bouw- en wegpeilen
Gezien de diepe grondwaterstand wordt ruimschoots voldaan aan de minimale ontwateringsdiepte. De huidige maaiveldhoogte wordt als wegpeil gehanteerd. Het bouwpeil wordt minimaal 0,2 m hoger dan het wegpeil gelegd, om wateroverlast door afstromend hemelwater ter plaatse van bebouwing te voorkomen.

Hemelwatersysteem
Uitgangspunt van het hemelwatersysteem is het scheiden van schone en verontreinigde waterstromen en het zo veel mogelijk lokaal verwerken van hemelwater (infiltreren). Uit de boringen en doorlatendheidsmetingen blijkt dat de doorlatendheid van de bovengrond matig tot slecht is. Het waterschap heeft sterk de wens om geen diepte infiltratie toe te passen. Daarnaast adviseren wij om in verband met de slechte doorlatendheid van de bovengrond voor het vertraagd afvoeren van het hemelwater te kiezen in plaats van infiltreren. De bergingsvoorziening wordt in principe aan de voorzijde van de woning gerealiseerd in verband met onderhoud. Mocht dit niet mogelijk zijn dan is er de mogelijkheid om de infiltratievoorziening aan de achterzijde te realiseren. Het systeem zal een bovengrondse overloop krijgen om hogere belastingen dan 35 mm op te vangen.

In overleg met de gemeente en ZO Wonen is gekozen om op eigen terrein een infiltratievoorziening te realiseren met een vertraagde afvoer en overstort naar de bestaande gemengde riolering. Uitgangspunt bij de dimensionering is dat de voorziening binnen 24 uur leeg dient te zijn. Deze voorziening wordt in

principe aan de voorzijde van de woning gerealiseerd in verband met onderhoud. Mocht dit niet mogelijk zijn dan is er de mogelijkheid om een voorziening aan de achterzijde onder het terras te realiseren met een bovengrondse overloop.

Bergingsopgave
Uitgaande van een toekomstig verhard oppervlak van 3193 m^2 zal in het plan 112 m^3 moeten worden geïnfiltreerd of geborgen. De berekening van de retentieopgave is in overeenstemming met de richtlijnen van het waterschap (T=25, 35 mm in 45 min.). De voorziening dient een leeglooptijd van maximaal 24 uur te hebben. Afhankelijk van de type voorziening zal het ruimtebeslag van de hemelwatervoorzieningen circa 10% van het plangebied bedragen. Door de hoger gelegen bouwpeilen zal het hemelwater in een extreme situatie niet direct voor overlast zorgen.

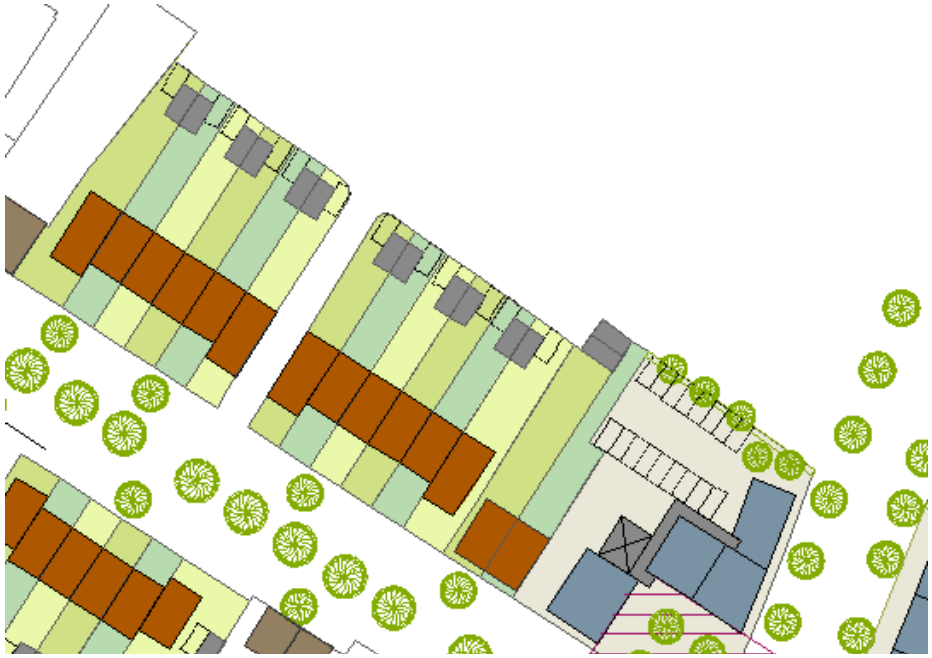
Bouwmaterialen
Bij de bouw zullen geen uitlogende materialen voor dak- en gevelbekledingen worden toegepast.

Afvalwaterketen
Binnen het plangebied komt uitsluitend huishoudelijk afvalwater vrij. Op basis van de toekomstige bebouwing en voorzieningen dient rekening gehouden te worden met 15 l/u/inw. ten behoeve van de woningen. Omdat het hemelwater in de toekomstige situatie wordt afgekoppeld van de riolering, verbetert het hydraulisch functioneren van het aangrenzende gemengde rioolstelsel.

Beheer en onderhoud
De verschillende typen hemel- en afvalwatervoorzieningen zullen worden beheerd en onderhouden door ZO Wonen.

Vergunningen
Omdat geen directe lozing op oppervlaktewater en/of werkzaamheden in de nabijheid van watergangen plaatsvinden, is geen ontheffing van het waterschap nodig. Tevens worden geen nieuwe lozingsconstructies vanuit de riolering en/of een nieuw rioleringsgebied gecreëerd, waardoor ook geen watervergunning nodig is.

Toekomstige situatie plangebied 4
In plangebied 4 zijn circa 18 bouwkavels gepland, waarvan 14 grondgebonden woningen en 4 bouwkavels met meerdere bouwlagen. Deze 4 bouwkavels betreft een appartementengebouw met 12 woningen en 400m2 commerciële ruimte in de plint of maximaal 16 woningen. Het toekomstige bebouwd oppervlak is circa 4232 m². Het totale oppervlak van het perceel is circa 5720 m². Op dit terrein wordt geen groenvoorziening ingericht. 5720 m² is geclassificeerd als verhard oppervlak.



Bouw- en wegpeilen
Gezien de diepe grondwaterstand wordt ruimschoots voldaan aan de minimale ontwateringsdiepte. De huidige maaiveldhoogte wordt als wegpeil gehanteerd. Het bouwpeil wordt minimaal 0,2 m hoger dan het wegpeil gelegd, om wateroverlast door afstromend hemelwater ter plaatse van bebouwing te voorkomen.

Hemelwatersysteem
Uitgangspunt van het hemelwatersysteem is het scheiden van schone en verontreinigde waterstromen en het zo veel mogelijk lokaal verwerken van hemelwater (infiltreren). Uit de boringen en doorlatendheidsmetingen blijkt dat de doorlatendheid van de bovengrond matig tot slecht is. Het waterschap heeft sterk de wens om geen diepte infiltratie toe te passen. Daarnaast adviseren wij om in verband met de slechte doorlatendheid van de bovengrond voor het vertraagd afvoeren van het hemelwater te kiezen in plaats van infiltreren. De bergingsvoorziening wordt in principe aan de voorzijde van de woning gerealiseerd in verband met onderhoud. Mocht dit niet mogelijk zijn dan is er de mogelijkheid om een hemelwatervoorziening aan de achterzijde te realiseren met een bovengrondse overloop op het gemengde riool.

Dit terrein wordt verkocht aan particulieren. De gemeente heeft aangegeven dat op eigen terrein een voorziening gerealiseerd moet worden met een vertraagde afvoer en overstort naar de bestaande gemengde riolering. Uitgangspunt bij de dimensionering is dat de voorziening binnen 24 uur leeg dient te zijn. Deze voorziening wordt in principe aan de voorzijde van de woning gerealiseerd in verband met onderhoud. Mocht dit niet mogelijk zijn dan is er de mogelijkheid om de infiltratievoorziening aan de achterzijde te realiseren met een overloop richting het gemengde stelsel.

Bergingsopgave
Uitgaande van een verhard oppervlak van 5720 m^2 zal in het plan 200 m^3 worden geïnfiltreerd of geborgen. De berekening van de retentieopgave is in overeenstemming met de richtlijnen van het waterschap (T=25, 35 mm in 45 min.). De voorziening dient een leeglooptijd van maximaal 24 uur te hebben. Afhankelijk van de type voorziening zal het ruimtebeslag van de hemelwatervoorzieningen circa 10% van het plangebied bedragen.

Verontreinigingen
Bij de bouw zullen geen uitlogende materialen voor dak- en gevelbekledingen worden toegepast.

Afvalwaterketen
Binnen het plangebied komt uitsluitend huishoudelijk afvalwater vrij. Op basis van de toekomstige bebouwing en voorzieningen dient rekening gehouden te worden met 15 l/u/inw. ten behoeve van de woningen. Omdat het hemelwater in de toekomstige situatie wordt afgekoppeld van de riolering, verbetert het hydraulisch functioneren van het aangrenzende gemengde rioolstelsel.

Beheer en onderhoud
De verschillende typen hemel- en afvalwatervoorzieningen zullen worden beheerd en onderhouden door de toekomstig eigenaar van het terrein.

Vergunningen
Omdat geen directe lozing op oppervlaktewater en/of werkzaamheden in de nabijheid van watergangen plaatsvinden, is geen ontheffing van het waterschap nodig. Tevens worden geen nieuwe lozingsconstructies vanuit de riolering en/of een nieuw rioleringsgebied gecreëerd, waardoor ook geen watervergunning nodig is.

Toekomstige Situatie plangebied 7
Er zijn circa 18 bouwkavels voor woningbouw in plangebied 7. Het toekomstige bebouwd oppervlak is circa 4742 m². Het totale oppervlak van het perceel is circa 8625 m². Van dit terrein wordt 2100 m² als groenvoorziening ingericht en 6525 m² is geclassificeerd als verhard oppervlak.

Bouw- en wegpeilen
Gezien de diepe grondwaterstand wordt ruimschoots voldaan aan de minimale ontwateringsdiepte. De huidige maaiveldhoogte wordt als wegpeil gehanteerd. Het bouwpeil wordt minimaal 0,2 m hoger dan het wegpeil gelegd, om wateroverlast door afstromend hemelwater ter plaatse van bebouwing te voorkomen.

Hemelwatersysteem
Uitgangspunt van het hemelwatersysteem is het scheiden van schone en verontreinigde waterstromen en het zo veel mogelijk lokaal verwerken van hemelwater (infiltreren). Uit de boringen en doorlatendheidsmetingen blijkt dat de doorlatendheid van de bovengrond matig tot slecht is. Het waterschap heeft sterk de wens om geen diepte infiltratie toe te passen. Daarnaast adviseren wij om in verband met de slechte doorlatendheid van de bovengrond voor het vertraagd afvoeren van het hemelwater te kiezen in plaats van infiltreren. De bergingsvoorziening wordt in principe aan de voorzijde van de woning gerealiseerd in verband met onderhoud. Mocht dit niet mogelijk zijn dan is er de mogelijkheid om de infiltratievoorziening aan de achterzijde onder het terras te realiseren met een bovengrondse overloop op het gemengde riool. Daarnaast zou de openbare groenvoorziening betrokken kunnen worden bij het zoeken naar bergingsmogelijkheden.

Dit terrein wordt verkocht aan particulieren. De gemeente heeft aangegeven dat op eigen terrein een infiltratievoorziening gerealiseerd moet worden met een vertraagde afvoer en overstort naar de bestaande gemengde riolering. Uitgangspunt bij de dimensionering is dat de voorziening binnen 24 uur leeg dient te zijn. Deze voorziening wordt in principe aan de voorzijde van de woning gerealiseerd in verband met onderhoud. Mocht dit niet mogelijk zijn dan is er de mogelijkheid om de hemelwatervoorziening aan de achterzijde te realiseren met een bovengrondse overloop.

Bergingsopgave
Uitgaande van een toekomstig verhard oppervlak van 6525 m^2 zal in het plan 229 m^3 worden geïnfiltreerd of geborgen. De berekening van de retentieopgave is in overeenstemming met de richtlijnen van het waterschap (T=25, 35 mm in 45 min.). De voorziening dient een leeglooptijd van maximaal 24 uur te hebben. Afhankelijk van de type voorziening zal het ruimtebeslag van de hemelwatervoorzieningen circa 10% van het plangebied bedragen. Door de hoger gelegen bouwpeilen zal het hemelwater in een extreme situatie niet direct voor overlast zorgen.

Bouwmaterialen
Bij de bouw zullen geen uitlogende materialen voor dak- en gevelbekledingen worden toegepast.

Afvalwaterketen
Binnen het plangebied komt uitsluitend huishoudelijk afvalwater vrij. Op basis van de toekomstige bebouwing en voorzieningen dient rekening gehouden te worden met 15 l/u/inw. ten behoeve van de woningen. Omdat het hemelwater in de toekomstige situatie wordt afgekoppeld van de riolering, verbetert het hydraulisch functioneren van het aangrenzende gemengde rioolstelsel.

Beheer en onderhoud
De verschillende typen hemel- en afvalwatervoorzieningen zullen worden beheerd en onderhouden door de toekomstig eigenaar van het terrein.

Vergunningen
Omdat geen directe lozing op oppervlaktewater en/of werkzaamheden in de nabijheid van watergangen plaatsvinden, is geen ontheffing van het waterschap nodig. Tevens worden geen nieuwe lozingsconstructies vanuit de riolering en/of een nieuw rioleringsgebied gecreëerd, waardoor ook geen watervergunning nodig is.

Toekomstige situatie plangebied 8
In gebied 8 zijn circa 15 bouwkavels gepland waarvan 11 grondgebonden woningen en 4 bouwkavels met meerdere bouwlagen. Deze 4 bouwkavels bestaat uit een appartementengebouw met maximaal 12 woningen. Het toekomstige bebouwd oppervlak is circa 3143 m². Het totale oppervlak van het perceel is circa 5870 m². Van dit terrein wordt 861 m² als groenvoorziening ingericht en 5009 m² is geclassificeerd als verhard oppervlak.

Bouw- en wegpeilen
Gezien de diepe grondwaterstand wordt ruimschoots voldaan aan de minimale ontwateringsdiepte. De huidige maaiveldhoogte wordt als wegpeil gehanteerd. Het bouwpeil wordt minimaal 0,2 m hoger dan het wegpeil gelegd, om wateroverlast door afstromend hemelwater ter plaatse van bebouwing te voorkomen.

Hemelwatersysteem
Uitgangspunt van het hemelwatersysteem is het scheiden van schone en verontreinigde waterstromen en het zo veel mogelijk lokaal verwerken van hemelwater (infiltreren). Uit de boringen en doorlatendheidsmetingen blijkt dat de doorlatendheid van de bovengrond matig tot slecht is. Het waterschap heeft sterk de wens om geen diepte infiltratie toe te passen. Daarnaast adviseren wij om in verband met de slechte doorlatendheid van de bovengrond voor het vertraagd afvoeren van het hemelwater te kiezen in plaats van infiltreren.
De bergingsvoorziening wordt in principe aan de voorzijde van de woning gerealiseerd in verband met onderhoud. In het geval van gebied 8 dit niet mogelijk hier is er wel de mogelijkheid om de infiltratievoorziening aan de achterzijde te realiseren met een bovengrondse overloop op het gemengde stelsel.

Dit terrein wordt verkocht aan particulieren. De gemeente heeft aangegeven dat op eigen terrein een infiltratievoorziening gerealiseerd moet worden met een vertraagde afvoer en bovengrondse overloop naar de bestaande gemengde riolering. Uitgangspunt bij de dimensionering is dat de voorziening binnen 24 uur leeg dient te zijn.

Bergingsopgave
Uitgaande van een verhard oppervlak van 5009 m^2 zal in het plan 176 m^3 worden geïnfiltreerd of geborgen. De berekening van de retentieopgave is in overeenstemming met de richtlijnen van het waterschap (T=25, 35 mm in 45 min.). De voorziening dient een leeglooptijd van maximaal 24 uur te hebben. Afhankelijk van de type voorziening zal het ruimtebeslag van de hemelwatervoorzieningen circa 10% van het plangebied bedragen.

Verontreinigingen
Bij de bouw zullen geen uitlogende materialen voor dak- en gevelbekledingen worden toegepast.

Afvalwaterketen
Binnen het plangebied komt uitsluitend huishoudelijk afvalwater vrij. Op basis van de toekomstige bebouwing en voorzieningen dient rekening gehouden te worden met 15 l/u/inw. ten behoeve van de woningen. Omdat het hemelwater in de toekomstige situatie wordt afgekoppeld van de riolering, verbetert het hydraulisch functioneren van het aangrenzende gemengde rioolstelsel.

Beheer en onderhoud
De verschillende typen hemel- en afvalwatervoorzieningen zullen worden beheerd en onderhouden door de toekomstig eigenaar van het terrein.

Vergunningen
Omdat geen directe lozing op oppervlaktewater en/of werkzaamheden in de nabijheid van watergangen plaatsvinden, is geen ontheffing van het waterschap nodig. Tevens worden geen nieuwe lozingsconstructies vanuit de riolering en/of een nieuw rioleringsgebied gecreëerd, waardoor ook geen watervergunning nodig is.

ARCADIS NEDERLAND BV
Utopialaan 40-48
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Tel 073 6809 211
Fax 073 6144 606
www.arcadis.nl

MEMO

Onderwerp:
Waterparagraaf Burgemeester Lemmensstraat
Geleen gebied 5 + 6

's-Hertogenbosch,
10 februari 2011

Projectnummer:
Z.500435.0000

DIVISIE WATER

Van:
ing. S. Mol MSC.

Opgesteld door:
ing. S. Mol MSC.

Afdeling:
Divisie Water Den Bosch

Ons kenmerk:
075619117:0.7

Aan:
ZO Wonen

Kopieën aan:
Gemeente Sittard Geleen
Waterschap Roer en Overmaas

Inleiding

ZO Wonen is voornemens om aan de Burgemeester Lemmensstraat in 8 plangebieden nieuwbouw te realiseren. In totaal worden circa 166 woningen gesloopt en 135 woningen gerealiseerd. Deze waterparagraaf behandelt plangebied 5 en 6.

Beleid en proces
De Watertoets is het procesinstrument dat ruimtelijke plannen toetst op de mate waarin zij rekening houden met het beleid om water in Nederland meer ruimte geven. De Watertoets is wettelijk verplicht sinds november 2003.

Op basis van de bekende uitgangspunten van waterschap Roer en Overmaas en eisen, randvoorwaarden en gegevens van gemeente Sittard-Geleen, is een waterparagraaf opgesteld. Daarnaast is ook het infiltratieonderzoek en geotechnisch onderzoek bij de waterparagraaf betrokken. Deze waterparagraaf is toegespitst op de voorgenomen bouwplannen en de toekomstige inrichting van de locatie. De waterparagraaf wordt voorgelegd aan het waterschap Roer en Overmaas en de gemeente Sittard-Geleen, dat een wateradvies afgeeft. Het wateradvies wordt afgewogen en opgenomen in onderhavige waterparagraaf.

Notitie taakopvatting watersysteembeheer Waterschap Roer en Overmaas
Waterschap Roer en Overmaas heeft in december 2009 een notitie bestuurlijk vastgesteld, waarin staat onderbouwd hoe het waterschap haar taakinvulling voor het watersysteem ziet. Hierbij heeft het waterschap nieuwe normen voor de compensatie voor de toename van het verharde oppervlak benoemd. De compensatie voor de toename van het verharde oppervlak heeft als doel dat nieuwe ontwikkelingen geen (water)problemen veroorzaken in andere tijden of op andere plaatsen. Het hemelwater wordt opgevangen in buffers waar het hemelwater wordt geïnfiltreerd in de bodem of vertraagd wordt afgevoerd naar oppervlaktewater.

Bij nieuwe ontwikkelingen dient voldoende opvangcapaciteit aanwezig te zijn voor een neersslagebeurtenis van eens per 25 jaar (T=25). Dit is in het beheersgebied van waterschap Roer en Overmaas 35 mm in 45 minuten. Daarnaast wordt getoetst of een neerslaggebeurtenis van eens per 100 jaar (T=100) geen wateroverlast veroorzaakt. T=100 komt overeen met 45 mm in 30 minuten. Voor de leegloop van de buffer wordt de regel gehanteerd dat ze in principe binnen 24 uur geledigd zijn en weer beschikbaar zijn voor een volgende neerslaggebeurtenis. Wanneer de buffer voorzien is van een afvoer naar oppervlaktewater, dient de afvoercapaciteit te zijn afgestemd op de afvoercapaciteit van het ontvangende oppervlaktewater.

Gemeentelijk beleid

Structuurvisie
Herstructurering en nieuwbouw dienen te worden aangegrepen om te anticiperen op de klimaatsverandering. Ruimte voor water is meer dan ooit nodig om een veilig woon- en werkklimaat te kunnen bieden. Uitgangspunt bij herstructurering en nieuwbouw is hydrologisch neutraal bouwen, hetgeen betekent dat het regenwater ter plekke moet kunnen worden opgevangen. Daarnaast moet de openbare ruimte meer en meer geschikt gemaakt worden om regenwater bij extreme situaties af te kunnen voeren. Dit vergt een intensieve samenwerking van alle beheerders van de openbare ruimte. Voor alle nieuwbouwlocaties geldt dat het water in een zo vroeg mogelijk stadium van de ruimtelijke plannen moet worden meegenomen. Wettelijk is dit vastgelegd door middel van de waterparagraaf in het bestemmingsplan. De gemeente toetst de ruimtelijke plannen met betrekking tot de waterhuishoudkundige aspecten in samenspraak

met het waterschap. Naast het hemelwater worden in de watertoets ook het afvalwater, het grondwater en de Kaderrichtlijn Water in de beschouwing meegenomen.

Beleidsplan Stedelijk Watermanagement Sittard-Geleen
Sittard-Geleen voert geen afkoppelbeleid omwille van het afkoppelen, maar neemt afkoppelen als één van de opties mee bij vervangings- en verbeteringswerken. Door de specifieke kenmerken van de bodem en het glooiende karakter in Sittard- Geleen is er elke keer sprake van maatwerk. Een analyse van de lokale situatie biedt uitsluitsel over de geschiktheid van afkoppelen als maatregel. Daarbij worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Afkoppelen moet een meerwaarde bieden ten opzichte van het bestaande systeem en andere alternatieven.
- Afkoppelen mag niet tot een verschuiving van problemen leiden (met name richting het beheer van de voorzieningen).
- De toegepaste hemelwatersystemen moeten goed beheerbaar zijn, bij voorkeur open en zichtbaar.
- Afkoppelen vindt plaats in de openbare ruimte.
- Wanneer daarnaast gekozen wordt voor afkoppelen op particulier terrein,wordt alleen de voorkant van de huizen afgekoppeld. Bij renovaties van huizen worden de kansen bekeken om ook de achterkant af te koppelen.
- Particulier initiatief voor hergebruik van regenwater wordt toegejuicht. In de bouwvergunning wordt gewezen op de mogelijkheden.
- Afkoppelen vindt wijkgericht plaats. Er mag geen versnippering in de voorzieningen ontstaan. Het afkoppelen vindt alleen plaats in samenhang met verbeterings- en vervangingswerkzaamheden.
- Wanneer infiltratie niet mogelijk is, vindt afkoppelen alleen plaats in de nabijheid van oppervlaktewater of daar waar het regenwater via de straten kan afstromen (bovenstroomse regenwaterstructuur).
- Afkoppelen op industrieterreinen heeft de voorkeur, omdat daar meestal met weinig maatregelen een groot effect kan worden bereikt.
- Het afkoppelen wordt altijd bekeken in relatie tot de aanwezigheid van oppervlaktewater, de mogelijkheid van oppervlakkige afstroming, de haalbaarheid en het rendement van de maatregel, de mate van overlast tijdens de werkzaamheden, de basisinspanning, de mogelijke doorspoeling van oppervlaktewater en de beheerbaarheid van de voorzieningen.

Niet-aankoppelen bij nieuwbouwprojecten
In- en uitbreidingen mogen niet leiden tot een toename van de vuilemissie en ook niet tot het vergroten van de kans van water-op-straat. Om beide doelstellingen te bereiken worden bij alle nieuwbouwprojecten het afvalwater en het hemelwater van elkaar gescheiden gehouden. Hier is dus geen sprake van afkoppelen, maar van bewust nietaankoppelen van verhard oppervlak op een gemengd rioleringssysteem. Per locatie wordt bekeken op welke wijze het hemelwater het best kan worden verwerkt, zodanig dat aan alle doelstellingen wordt voldaan. Uitgangspunt is hydrologische neutraal bouwen, hetgeen wil zeggen dat de waterhuishoudkundige situatie na de bouw niet afwijkt van voor de bouw. Het hemelwater wordt bij voorkeur geïnfiltreerd. Wanneer dit niet mogelijk is wordt het hemelwater tijdelijk vastgehouden en vertraagd afgevoerd. De inhoud van de berging bedraagt 35 mm (dat is 35 m^3 per 1.000 m^2 afvoerend oppervlak) en de berging moet binnen 24 uur weer beschikbaar zijn. Deze uitgangspunten worden meegenomen in de nog op te stellen Structuurvisie Sittard Geleen.

Huidige Situatie

Beschrijving plangebied
Plangebied 5 ligt aan de zuidzijde van de Burgemeester Lemmensstraat. Op de locatie waren 18 etagewoningen bestaande uit 4 bouwlagen gelegen. Deze zijn inmiddels reeds gesloopt.

Gebied 6 is omsloten door de Burgemeester Lemmensstraat en de Anemonenstraat. De oude bebouwing bestaande uit 3 grondgebonden woningen en een cafe/woonhuis zijn gesloopt.

Geohydrologie
Het maaiveld ter plaatse van plangebied 5 en 6 ligt op circa 64,9 m+NAP. Globaal gezien loopt het maaiveld in de omgeving van de plangebieden af richting het noordwesten.

De omgeving is gekarteerd als het bodemtype Radebrikgrond, bestaande uit siltige en zandige leem. Op de locatie is veldwerk verricht bestaande uit sonderingen, boringen en doorlatendheidsmetingen. Vanaf maaiveld wordt tot ca. 55,6 m à 57,2 m+NAP een week tot matig vast lösspakket aangetroffen de toplaag van dit pakket is plaatselijk tot een diepte van ca. 2,5 m-maaiveld geroerd. Dit is mogelijk het gevolg van sloopwerkzaamheden. Hieronder wordt tot een diepte van 44,8 m+NAP een matig vast tot zeer vast gepakt heterogeen grindpakket aangetroffen. Op verschillende niveaus zijn klei/leemlagen waargenomen.

In de sondeergaten is tot een diepte van 18,6 m-mv geen grondwater aangetroffen. In de directe omgeving zijn geen langdurig gemonitorde peilbuizen.

In plangebied 5 en 6 zijn in totaal 2 doorlatendheidsmetingen uitgevoerd. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel. De doorlatendheid van de bodem varieert tussen 0,55 en 1,23 m/dag.

Meting	***Traject [m-mv]***	***Grondsoort***	***Doorlatendheid [m/dag]***
DM01 (locatie 5)	2,0 – 3,0	Zandige leem	0,55 - 0,94
DM02 (locatie 6)	2,0 – 3,0	Zandige leem	0,72 - 1,23

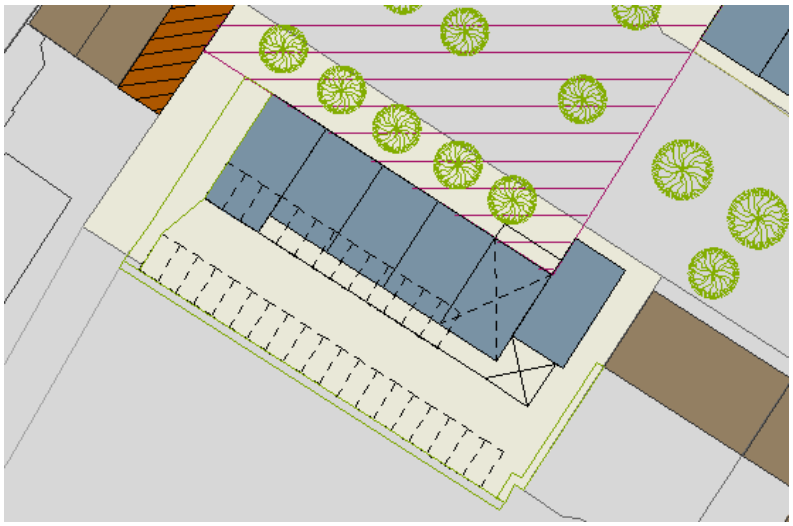
De gemeten doorlatendheid komt in gebied 5 en 6 erg hoog uit door de invloed van één meting die waardes van 1,66 m/dag doorlatendheid laat zien. Bij andere boringen in het gebied ligt de doorlatendheid tussen de 0,08 en 0,18 m/dag. Het is mogelijk dat de afwijkende waarde een foute meting is.

Watersysteem
Binnen een straal van 500 meter van het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig, waardoor geen bouwkundige en/of stedenbouwkundige randvoorwaarden gelden vanuit het oppervlaktewatersysteem.

In de omgeving van het plangebied zijn geen bijzondere rioolobjecten (bijvoorbeeld overstorten, randvoorzieningen en gemalen) aanwezig, die voorwaarden stellen aan het stedenbouwkundig plan en het te lopen proces van de watertoets.

(Afval)waterketen
De planlocaties aan Burgemeester Lemmensstraat en de omgeving zijn gemengd gerioleerd.

Toekomstige Situatie plangebied 5
In het plangebied is een appartementencomplex gepland bestaande uit circa 21 woningen en 4 bouwlagen. Het toekomstige bebouwd oppervlak is circa 703 m^2. Het totale oppervlak van het perceel is circa 1611 m^2. Er wordt geen groenvoorziening gerealiseerd en 1611 m^2 is geclassificeerd als verhard oppervlak.



Bouw- en wegpeilen
Gezien de diepe grondwaterstand wordt ruimschoots voldaan aan de minimale ontwateringsdiepte. De huidige maaiveldhoogte wordt als wegpeil gehanteerd. Het bouwpeil wordt minimaal 0,2 m hoger dan het wegpeil gelegd, om wateroverlast door afstromend hemelwater ter plaatse van bebouwing te voorkomen.

Hemelwatersysteem
Uitgangspunt van het hemelwatersysteem is het scheiden van schone en verontreinigde waterstromen en het zo veel mogelijk lokaal verwerken van hemelwater (infiltreren). Uit de boringen en doorlatendheidsmetingen blijkt dat de doorlatendheid van de bovengrond matig tot slecht is. Het waterschap heeft sterk de wens om geen diepte infiltratie toe te passen. Daarnaast adviseren wij om in verband met de slechte doorlatendheid van de bovengrond voor het vertraagd afvoeren van het hemelwater te kiezen in plaats van infiltreren.

In overleg met de gemeente en Zo Wonen is gekozen om op eigen terrein een infiltratievoorziening te realiseren met een vertraagde afvoer en overstort naar de bestaande gemengde riolering. Uitgangspunt bij de dimensionering is dat de voorziening binnen 24 uur leeg dient te zijn. Deze voorziening wordt aan de achterzijde van het appartementencomplex gerealiseerd met een bovengrondse leegloop op de riolering.

Bergingsopgave
Uitgaande van een toekomstig verhard oppervlak van 1611 m^2 zal in het plan 57 m^3 worden geïnfiltreerd of geborgen. De berekening van de retentieopgave is in overeenstemming met de richtlijnen van het waterschap (T=25, 35 mm in 45 min.). De voorziening dient een leeglooptijd van

maximaal 24 uur te hebben. Afhankelijk van de type voorziening zal het ruimtebeslag van de hemelwatervoorzieningen circa 10% van het plangebied bedragen. Door de hoger gelegen bouwpeilen zal het afstromend hemelwater in een extreme situatie niet direct voor overlast zorgen.

Bouwmaterialen
Bij de bouw zullen geen uitlogende materialen voor dak- en gevelbekledingen worden toegepast.

Afvalwaterketen
Binnen het plangebied komt uitsluitend huishoudelijk afvalwater vrij. Op basis van de toekomstige bebouwing en voorzieningen dient rekening gehouden te worden met 15 l/u/inw. ten behoeve van de woningen. Omdat het hemelwater in de toekomstige situatie wordt afgekoppeld van de riolering, verbetert het hydraulisch functioneren van het aangrenzende gemengde rioolstelsel.

Beheer en onderhoud
De verschillende typen hemel- en afvalwatervoorzieningen zullen worden beheerd en onderhouden door de ZO Wonen.

Vergunningen
Omdat geen directe lozing op oppervlaktewater en/of werkzaamheden in de nabijheid van watergangen plaats zal vinden, is ontheffing van het waterschap niet nodig. Tevens worden geen nieuwe lozingsconstructies vanuit de riolering en/of een nieuw rioleringsgebied gecreëerd, waardoor ook geen watervergunning nodig is.

Toekomstige situatie plangebied 6
In plangebied 6 is een appartementencomplex gepland bestaande uit circa 21 woningen en 4 bouwlagen. Het toekomstige bebouwd oppervlak is circa 583 m^2. Het totale oppervlak van het perceel is circa 1453 m^2. In het plangebied wordt geen groenvoorziening gerealiseerd en zal het totale terrein verhard worden.

Bouw- en wegpeilen
Gezien de diepe grondwaterstand wordt ruimschoots voldaan aan de minimale ontwateringsdiepte. De huidige maaiveldhoogte wordt als wegpeil gehanteerd. Het bouwpeil wordt minimaal 0,2 m hoger dan het wegpeil gelegd, om wateroverlast door afstromend hemelwater ter plaatse van bebouwing te voorkomen.

Hemelwatersysteem
Uitgangspunt van het hemelwatersysteem is het scheiden van schone en verontreinigde waterstromen en het zo veel mogelijk lokaal verwerken van hemelwater (infiltreren). Uit de boringen en doorlatendheidsmetingen blijkt dat de doorlatendheid van de bovengrond matig tot slecht is. Het waterschap heeft sterk de wens om geen diepte infiltratie toe te passen. Daarnaast adviseren wij om in verband met de slechte doorlatendheid van de bovengrond voor het vertraagd afvoeren van het hemelwater te kiezen in plaats van infiltreren.

In overleg met de gemeente en ZO Wonen is gekozen om op eigen terrein een infiltratievoorziening te realiseren met een vertraagde afvoer en bovengrondse overloop naar de bestaande gemengde riolering. Uitgangspunt bij de dimensionering is dat de voorziening binnen 24 uur leeg dient te zijn. Deze voorziening wordt aan de achterzijde van het appartementencomplex gerealiseerd.

Bergingsopgave
Uitgaande van een verhard oppervlak van 1453 m^2 zal in het plan 51 m^3 worden geïnfiltreerd of geborgen. De berekening van de retentieopgave is in overeenstemming met de richtlijnen van het waterschap (T=25, 35 mm in 45 min.). De voorziening dient een leeglooptijd van maximaal 24 uur te hebben. Afhankelijk van de type voorziening zal het ruimtebeslag van de hemelwatervoorzieningen circa 10% van het plangebied bedragen.

Verontreinigingen
Bij de bouw zullen geen uitlogende materialen voor dak- en gevelbekledingen worden toegepast.

Afvalwaterketen
Binnen het plangebied komt uitsluitend huishoudelijk afvalwater vrij. Op basis van de toekomstige bebouwing en voorzieningen dient rekening gehouden te worden met 15 l/u/inw. ten behoeve van de woningen. Omdat het hemelwater in de toekomstige situatie wordt afgekoppeld van de riolering, verbetert het hydraulisch functioneren van het aangrenzende gemengde rioolstelsel.

Beheer en onderhoud
De verschillende typen hemel- en afvalwatervoorzieningen zullen worden beheerd en onderhouden door de ZO Wonen.

Vergunningen
Omdat geen directe lozing op oppervlaktewater en/of werkzaamheden in de nabijheid van watergangen plaatsvinden, is geen ontheffing van het waterschap nodig. Tevens worden geen nieuwe lozingsconstructies vanuit de riolering en/of een nieuw rioleringsgebied gecreëerd, waardoor ook geen watervergunning nodig is.

BIJLAGE 3 Flora en fauna

1. Quickscan Flora en fauna
2. Vleermuisonderzoek
3. Mitigatieplan

QUICK SCAN FLORA EN FAUNA - BURGEMEESTER LEMMENSSTRAAT GELEEN

ZO WONEN

25 januari 2011
075296436.0.2
Z.500435

Inhoud

1 Inleiding 2
1.1 Aanleiding 2
1.2 Doelstelling 2

2 Onderzoeksgebied 3
2.1 Projectgebied 3
2.2 Beschrijving plangebied 4
2.3 Onderzoeksgebied 5
2.4 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden 6

3 Flora- en faunawet 7
3.1 Soortbescherming 7

4 Onderzoeksresultaten 12
4.1 Resultaten veldonderzoek 12

5 Effectbeoordeling en toetsing Flora- en faunawet 14
5.1 Effectbeoordeling 14
5.2 Flora- en faunawet 14

6 Conclusies en aanbevelingen 15
6.1 Conclusies 15
6.2 Aanbevelingen 15

Colofon 17

HOOFDSTUK 1

Inleiding

1.1 AANLEIDING

Woningcorporatie Zo Wonen in Geleen is voornemens het plangebied Burgemeester Lemmensstraat te Geleen te herstructureren. Het plangebied is opgedeeld in 8 deelgebieden, met een totale oppervlakte van 32.800 m^2. Het plan betreft de sloop van verouderde woningen en bedrijfspanden en ontwikkeling van nieuwbouw. De deelgebieden 1, 2, 5, 6, 7 en 8 zijn bij de start van de opdracht reeds gesloopt. Deze terreinen liggen braak.

1.2 DOELSTELLING

Wanneer plannen worden ontwikkeld voor ruimtelijke ingrepen of voornemens ontstaan om werkzaamheden uit te voeren, dient vooraf goed te worden beoordeeld of er mogelijke nadelige consequenties voor beschermde inheemse soorten en/of beschermde natuurgebieden zijn. Er moet daarom rekening gehouden worden met wet- en regelgeving en bestaand beleid op het gebied van natuur (Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Ecologische Hoofdstructuur (EHS)). Gezien de ligging in de bebouwde kom speelt gebiedsbescherming hier geen rol. De quick scan is daarom uitsluitend gericht op een inschatting van de risico's van de voorgenomen ingreep ten aanzien van de Flora- en faunawet. Aan de hand van een habitatgeschiktheidsbeoordeling stellen we vast of er beschermde soorten voorkomen of te verwachten zijn op basis van aanwezige biotopen.

HOOFDSTUK 2 Onderzoeksgebied

2.1 PROJECTGEBIED

Het projectgebied is het gebied waarbinnen werkzaamheden plaatsvinden.
De Burgemeester Lemmensstraat ligt in de wijk Lindenheuvel in het noorden van Geleen.
Ten zuiden van deze wijk ligt het industrieterrein Chemelot.

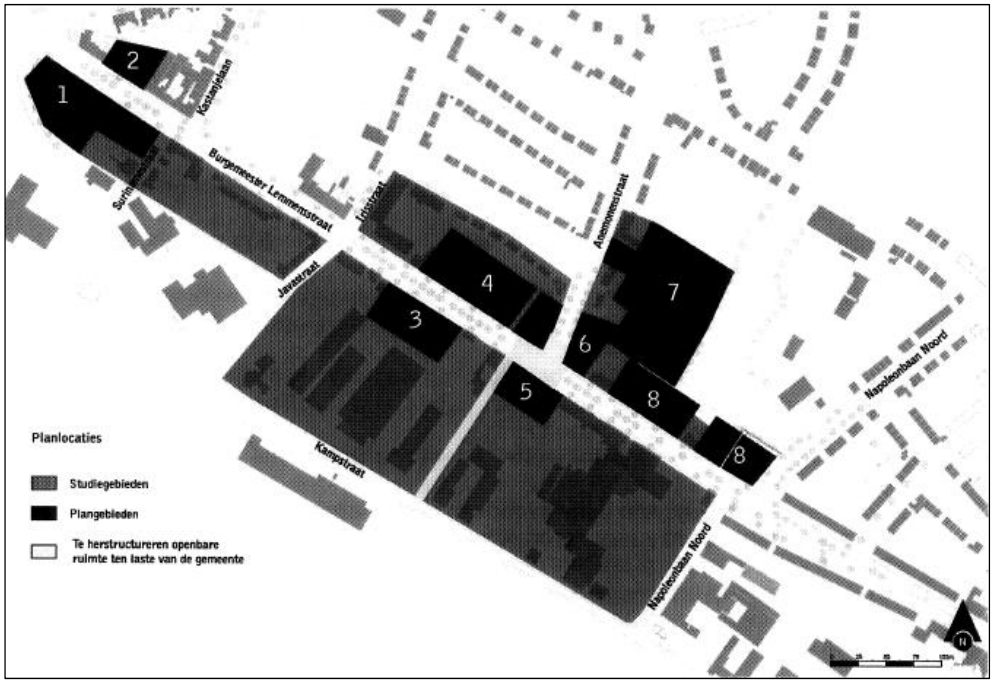
Figuur 2.1
Overzichtskaart ligging projectgebied Burgemeester Lemmensstraat in Geleen.

In figuur 2.2 is een overzicht van het projectgebied weergegeven. Het projectgebied is onderverdeeld in 8 deelgebieden. Bij aanvang van het onderzoek was alleen op de deelgebieden 3 en 4 nog bebouwing aanwezig, resp. (3) appartementen en (4) een afgebrande garage en school.

Het onderzoeksgebied is op 20 januari 2011 onderzocht, waarbij aandacht besteed is aan de aanwezigheid van geschikte habitats voor beschermde soorten. In de zomerperiode van 2011 worden soortgerichte onderzoeken verricht naar vleermuizen en broedvogels met jaarrond beschermde nestlocaties (Gierzwaluw, Huismus).

Figuur 2.2

Overzicht plangebied met deelgebieden 1 t/m 8



2.2 BESCHRIJVING PLANGEBIED

De Burgemeester Lemmensstraat bestaat uit twee gescheiden rijbanen met een middenberm. De middenberm is circa 1,5 meter breed en over de gehele lengte van de Burgemeester Lemmensstraat voorzien van gekandelaberde Platanen met een ondergroei van *Cotoneasters*. De deelgebieden 1 t/m 8 worden hieronder kort beschreven.

Deelgebied 1
In dit deelgebied staat op dit moment nog een oud en redelijk verpauperd pand.
Het overige deel van het terrein is ingezaaid met gazon. Voorheen hebben hier oude kleine arbeidershuisjes gestaan, die reeds gesloopt zijn. De ecologische waarde van de reeds gesloopte huizen is niet meer te achterhalen. De ecologische waarde van het nog aanwezige pand beperkt zich mogelijk alleen tot geschiktheid voor vleermuizen, omdat er enkele openingen aanwezig zijn in het pand, waar vleermuizen een verblijfplaats zouden kunnen hebben. Het nader onderzoek in de zomerperiode van 2011 zal hier uitsluitsel over geven.

Deelgebied 2
Ter plekke van deelgebied 2 staat een flatgebouw van enkele verdiepingen. Achter en naast het flatgebouw bevindt zich openbaar groen, welke als gazon en deels verhard is ingericht. De ecologische waarde hier is beperkt te noemen. Het pand kan voor vleermuizen geschikt zijn als verblijfplaats.

Deelgebied 3
Betreft een flatgebouw met een beperkte ecologische waarde. Voor vleermuizen kan deze locatie wel geschikt zijn als verblijfplaats, vanwege de (beperkte) invliegopeningen in het pand. Het terrein om de flat gelegen bestaat uit een asfaltverharding met openbaar groen.

Deelgebied 4
De deellocatie is nagenoeg geheel verhard en bebouwd met drie panden: Voormalige MAVO (nu dienst doende voor Stichting Pastorale Zorg), een gymzaal behorende bij de voormalige MAVO en een recentelijk uitgebrande loods waar voorheen een autohandelaar in huisvestte. Het terrein van de voormalige autohandelaar is rondom het pand geheel voorzien van een ruigte begroeiing bestaande uit vaatplanten en slechts enkele struiken. Het terrein van de voormalige MAVO is alleen aan de voorzijde en de zijkant voorzien van gazon. Het gehele achterterrein is verhard met klinkers.
Uit het veldbezoek blijkt dat alleen de gymzaal mogelijk geschikt is voor vleermuizen om er te huizen. De overige twee percelen hebben een zeer lage ecologische waarde.

Deelgebied 5
In de huidige situatie bestaat dit deelgebied uit gazon. De ecologische waarde is nihil te noemen.

Deelgebied 6
In de huidige situatie bestaat dit deelgebied uit gazon. De ecologische waarde is nihil te noemen.

Deelgebied 7
In dit deelgebied zijn recentelijk sloopwerkzaamheden uitgevoerd. Het is niet te beoordelen welke ecologische waarden hiermee verloren zijn gegaan. In de huidige situatie ligt het terrein verruigd en deels verhard erbij. De strook met garages biedt mogelijk ruimte voor Steenmarters als verblijfplaats.
De directe omgeving is voorzien van een goed ontwikkelde houtige opstand die als waardevol gezien mag worden voor vleermuizen. Uit het vleermuisonderzoek, aankomende zomerperiode, moet blijken of dit ook als primair foerageergebied gebruikt wordt.

Deelgebied 8
In de huidige situatie bestaat dit deelgebied uit gazon. De ecologische waarde is nihil te noemen.

2.3 ONDERZOEKSGEBIED

Het onderzoeksgebied bestaat uit het projectgebied plus de verstoringszone van de werkzaamheden. Voor het onderzoek is een zone van 100 m rondom het in figuur 2.2 weergegeven plangebied aangehouden.
Ten zuiden van het projectgebied liggen bedrijfsterreinen. Deze zijn omgeven met hekwerken. Tussen de deelgebieden 2 en 4 aan de noordzijde van de Burgemeester Lemmensstraat, ten oosten van de Kastanjelaan, ligt een stadspark met openbaar groen, bomen, struwelen en speelgelegenheid voor kinderen.

Ten oosten van deelgebied 7 en ten noorden van deelgebied 8 ligt een redelijk groen gebied met een afwisseling van hoogopgaande bomen (onder meer grote aantallen Italiaanse populieren), een paardenwei en openbaar groen (Madeliefjeshof).

2.4 LIGGING TEN OPZICHTE VAN BESCHERMDE GEBIEDEN

In de directe nabijheid van de planlocatie liggen geen beschermde natuurgebieden of gebieden die aangewezen als ecologische hoofdstructuur.

Toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 en toetsing aan de EHS regels van de Provincie Limburg zijn niet aan de orde en worden verder buiten beschouwing gelaten.

HOOFDSTUK 3

Flora- en faunawet

3.1 SOORTBESCHERMING

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet (2003) regelt de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld (algemene verbodsbepalingen, artikelen 8 t/m 12). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 2). Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.
In de Flora- en faunawet zijn de soortbeschermingsbepalingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd. De Flora- en faunawet heeft dan ook belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. De interpretatie van de wet is in 2009 aangescherpt. Deze aanscherping is in onderstaande uitleg opgenomen.

ALGEMENE ZORGPLICHT

Artikel 2 Flora- en faunawet

In het kader van de Flora- en faunawetgeving geldt dat alle dieren en planten een zekere mate van bescherming genieten, omdat hun bestaan op zichzelf waardevol is, zonder te kijken welk nut de dieren en planten voor de mens kunnen hebben. Dit wordt de intrinsieke waarde genoemd. Vanuit deze intrinsieke waarde is de algemene zorgplicht als vorm van "basisbescherming" opgenomen (artikel 2). Hierin staat dat iedereen voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. Ook mag men het welzijn van dieren niet onnodig aantasten en dieren onnodig laten lijden.
De algemene zorgplicht geldt voor alle in het wild levende dier- en plantensoorten, ook voor de soorten die niet als beschermde soort aangewezen zijn onder de Flora- en faunawet. Het is een aanvulling op de algemene verbodsbepalingen die uitsluitend betrekking hebben op beschermde soorten. Het artikel biedt de mogelijkheid om op te treden tegen ongewenste handelingen jegens beschermde dieren en planten, welke niet nadrukkelijk in één van de verbodsbepalingen zijn genoemd. Er bestaat geen wettelijke sanctie op overtreding. Wel kunnen activiteiten door de Algemene Inspectiedienst (AID) worden stilgelegd.

VERBODSBEPALINGEN

De algemene verbodsbepalingen, die handelingen die het voortbestaan van planten en diersoorten in gevaar kunnen brengen verbieden, is een belangrijk onderdeel van de Flora - en faunawet. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. De belangrijkste, voor ruimtelijke plannen relevante wettelijke bepalingen staan hieronder genoemd.

ALGEMENE VERBODSBEPALINGEN FLORA - EN FAUNAWET (ARTIKELEN 8 T/M 12)

Artikel 8. Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11. Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12. Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

VRIJSTELLINGEN EN ONTHEFFINGEN

Bij ruimtelijke plannen, met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren, is het verplicht om vooraf te toetsen of deze kunnen leiden tot overtreding van algemene verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen genomen kunnen worden om dit te voorkomen of om de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden geldt een vrijstelling, wordt door het ministerie van LNV goedkeuring gegeven aan de mitigerende maatregelen, of is het mogelijk van de minister van LNV ontheffing van de algemene verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Ten aanzien van de criteria die voor vrijstellingen en ontheffingen gelden, kunnen verschillende groepen soorten worden onderscheiden. Deze groepen worden benoemd in het “Besluit van 28 november 2000 houdende regels voor het bezit en vervoer van en de handel in beschermde dier- en plantensoorten”, kortweg genoemd “Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. Dit besluit heeft de status van een AMvB. Onderstaande heeft betrekking op vrijstellingen en ontheffingen voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Voor andere activiteiten gelden andere regels.

Tabel 3.1

Beschermingscategorieën AMvB artikel 75 Flora- en faunawet

Categorie		Ontheffing of vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen
Tabel 1	Algemene soorten	Algemene vrijstelling van de verboden 8 tot en met 12, wel zorgplicht, m.u.v. artikel 10
Tabel 2	Overige soorten	Vrijstelling mogelijk, mits gebruik wordt gemaakt van een door de minister goedgekeurde gedragscode; anders ontheffing noodzakelijk (toetsing aan gunstige staat van instandhouding en zorgvuldig handelen). Eventueel mitigatie- en compensatieplicht. Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen. Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag, m.u.v. artikel 10
Tabel 3	Soorten van bijlage 1 van de AMvB	Voor volgens art 75 lid 6 bij AMVB aangewezen soorten geldt een zwaar beschermingsregime. Voor deze soorten geldt, ook wanneer wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, geen vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen kan alleen verleend worden wanneer: er geen andere bevredigende oplossing bestaat;

		er sprake is van een bij AMvB bepaald belang. Voor deze groep is per AMvB bepaald dat een ontheffing verleend kan worden (met inachtneming van het voorgaande) bij: dwingende reden van groot openbaar belang; ruimtelijke ontwikkeling en inrichting (zolang er geen sprake is van benutting of gewin) van de beschermde soort; enkele andere redenen die geen verband houden met ruimtelijke ontwikkeling, zoals volksgezondheid, openbare veiligheid, voorkomen van ernstige schade; er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort; er zorgvuldig wordt gehandeld. Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen. Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.
Tabel 3	Soorten op Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn	Voor volgens art 75 lid 6 aangewezen soorten die voorkomen op bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt een zwaar beschermingsregime. Voor deze soorten geldt, ook wanneer wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, geen vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen kan alleen verleend worden wanneer: er geen andere bevredigende oplossing bestaat; er sprake is van een bij AMvB bepaald belang. Voor deze groep is bij AMvB bepaald dat een ontheffing verleend kan worden (met inachtneming van het voorgaande) bij: dwingende reden van groot openbaar belang Nb: voor deze groep kan er geen ontheffing worden verleend op basis van het belang “ruimtelijke ontwikkeling en inrichting”. Volgens de AMvB kan dit wel, echter recente uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) laten zien dat de AMvB op dit punt een onjuiste implementatie van de Europese Habitatrichtlijn is. enkele andere redenen die geen verband houden met ruimtelijke ontwikkeling, zoals volksgezondheid, openbare veiligheid, voorkomen van ernstige schade; er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort; er zorgvuldig wordt gehandeld. Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (LNV hanteert nu de term “Positieve Afwijzing”). Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

Vogels

Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, geldt er voor vogels een afwijkend beschermingsregime. Uit recente uitspraken van de ABRvS blijkt dat de manier waarop in Nederland tot voor kort werd omgegaan met ontheffingen voor vogels in strijd is met de Europese Vogelrichtlijn.

De Vogelrichtlijn staat een ontheffing alleen toe wanneer:

- er geen andere bevredigende oplossing is;
- er tevens sprake is van één van de volgende belangen:
  - bescherming van flora en fauna;
  - veiligheid van luchtverkeer;
  - volksgezondheid en openbare veiligheid.

Dit betekent dat voor het verstoren van broedende vogels, hun eieren of jongen slechts in uitzonderlijke gevallen ontheffing kan worden verleend voor een ruimtelijke ingreep, namelijk als voldaan is aan het bovenstaande. In de praktijk betekent dit dat voor vogels gestreefd moet worden naar het voorkomen van het overtreden van verbodsbepalingen. In veel gevallen kan overtreding van verbodsbepalingen worden voorkomen door (verstorende) werkzaamheden buiten het broedseizoen (de perioden dat het nest in gebruik is voor het broeden of grootbrengen van jongen) aan te laten vangen.

Binnen de groep van vogels zijn er soorten waarvan het nest wordt aangemerkt als een zogenaamde “vaste rust- of verblijfsplaats”. Dergelijke verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd onder artikel 11 van de algemene verbodsbepalingen, en vormen de meest streng beschermde groep. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels zijn aangewezen in de “aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten” (Ministerie van LNV, 2009) en bestaan uit de categorieën van vogelsoorten opgenomen in onderstaande tabel 3.2.

Tabel 3.2

Categorieën broedvogels

Vogels	
Categorie	**Type verblijfplaatsen**
Categorie 1	Vaste rust- en verblijfplaatsen; nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
Categorie 2	Nesten van koloniebroeders;, nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop
Categorie 3	Honkvaste broedvogels en vogels afhankelijk van bebouwing; nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop
Categorie 4	Vogels die zelf niet in staat zijn een nest te bouwen; vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen
Categorie 5	Niet jaarrond beschermd, inventarisatie gewenst; nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

PLICHT OM VOORAF TE TOETSEN

Wanneer plannen worden ontwikkeld voor ruimtelijke ingrepen of voornemens ontstaan om werkzaamheden uit te voeren, dient vooraf goed te worden beoordeeld of er mogelijke nadelige consequenties voor beschermde inheemse soorten zijn. In beginsel is daarvoor de

initiatiefnemer zelf verantwoordelijk. Deze moet tijdens de uitwerking van zijn plannen of tijdens het plannen van werkzaamheden het volgende in kaart brengen:

- welke beschermde dier- en plantensoorten komen in en nabij het plangebied voor?
- heeft het realiseren van het plan of de uitvoering van geplande werkzaamheden gevolgen voor deze soorten?
- zijn deze gevolgen strijdig met de algemene verbodsbepalingen van de Flora- en fauna-wet betreffende planten op hun groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving?
- kunnen het plan of de voorgenomen werkzaamheden zodanig aangepast worden dat dergelijke handelingen niet of in mindere mate gepleegd worden, of zodanig uitgevoerd worden dat de invloed op beschermde soorten verminderd of opgeheven wordt?
- is, om de plannen te kunnen uitvoeren of de werkzaamheden te kunnen verrichten, vrijstelling mogelijk of ontheffing (ex-artikel 75 van de Flora- en faunawet) van de verbodsbepalingen betreffende planten op de groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving vereist (tabel 3, soorten van bijlage 1, AMvB)?
- is er, op basis van een gedegen maatregelenpakket ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen, zicht op een beschikking van het ministerie waarin goedkeuring wordt gegeven voor dit maatregelenpakket (LNV hanteert nu de term “Positieve Afwijzing”, eerder werd een ontheffing afgegeven) (tabel 3, soorten van Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn)?
- welke voorwaarden zijn verbonden aan vrijstellingen of ontheffingen en welke consequenties heeft dit voor de uitvoering van het plan?

Veldbezoek

Op 20 januari 2011 is een veldbezoek uitgevoerd. Tijdens dit veldbezoek hebben de volgende werkzaamheden plaatsgevonden:

- Beschrijving van het plangebied (zie hoofdstuk 2), inclusief het nemen van foto’s.
- Beoordelen habitatgeschiktheid van het plangebied voor beschermde dier- en plantensoorten.
- Noteren waarnemingen van alle aanwezige planten- en diersoorten.

HOOFDSTUK 4

Onderzoeksresultaten

4.1 RESULTATEN VELDONDERZOEK

Uit het veldbezoek van 20 januari 2011 is gebleken dat de meeste locaties geen of slechts zeer beperkte ecologische waarden hebben. Er zijn tijdens het veldwerk geen soorten aangetroffen die zwaar beschermd zijn in het kader van de Flora- en faunawet.

Met name het flatgebouw (deelgebied 3), het pand in deelgebied 1 en de gymzaal (deelgebied 4) kunnen voor vleermuizen interessante objecten vormen.
Deelgebied 7 kan van belang zijn voor vleermuizen als foerageergebied en voor Steenmarter (mogelijke verblijfplaats in de garagepanden).

Het vleermuisonderzoek in de zomerperiode van 2011 moet aantonen of de panden en het begroeide deel van deelgebied 7 deze functies herbergt.

Onderstaand afbeeldingen geven een globale impressie van het gebied.

Deelgebied 1

Deelgebied 2 en 3

Deelgebied 4

Deelgebied 6 en 8

Deelgebied 7

HOOFDSTUK 5

Effectbeoordeling en toetsing Flora- en faunawet

5.1 EFFECTBEOORDELING

De voorgenomen ingrepen leiden vooralsnog niet tot negatieve effecten, zoals biotoopverlies, op beschermde natuurwaarden. Hierbij moet worden opgemerkt dat de resultaten van het vleermuisonderzoek, broedvogelonderzoek en Steenmarter onderzoek pas bekend zijn na het actieve voortplantingsseizoen van de soort en soortgroepen. Voorkomen moet worden dat betreffende panden voordien gesloopt worden.

5.2 FLORA- EN FAUNAWET

Op basis van de eerste onderzoeksresultaten kan gesteld worden dat er, mogelijk met uitzondering van vleermuizen, broedvogels met jaarrond beschermde nestlocaties en Steenmarter, géén knelpunten te verwachten zijn in het kader van de Flora- en faunawet. Deze conclusie wordt gebaseerd op het feit dat de verwachtingswaarde van het voorkomen van beschermde soorten zeer laag is, op basis van het ontbreken van optimaal ontwikkelde habitats.

Uit de zomeronderzoeken naar vleermuizen, broedvogels en het gebruik van de locatie door Steenmarter moet blijken of voor deze soort en soortgroepen knelpunten te verwachten zijn.

Uit het nader onderzoek zal ook moeten blijken of een ontheffingsprocedure en eventuele mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn als blijkt dat er knelpunten optreden ten aanzien van broedvogels, vleermuizen of Steenmarter.

HOOFDSTUK 6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 CONCLUSIES

Uit het quick scan onderzoek blijkt dat er zeer beperkte ecologische waarden aanwezig zijn binnen de plangrenzen van de deelgebieden.;

- Binnen de plangrenzen en in de directe nabijheid van de planlocatie zijn geen optimaal ontwikkelde habitats aanwezig welke voor (zwaar) beschermde soorten leefgebied vormen. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat de planlocatie ongeschikt is als leefgebied voor amfibieën, reptielen, vissen, beschermde vaatplanten, beschermde ongewervelden en grondgebonden zoogdieren (muv mogelijk Steenmarter).
- Binnen de plangrens zullen naar verwachting alleen soorten voorkomen van Tabel 1 van de Flora- en faunawet. Deze soorten (bijvoorbeeld Egel, Mol, Huisspitsmuis, Brede wespenorchis, Bruine kikker, Gewone pad) zijn vrijgesteld van ontheffing bij ruimtelijke ingrepen. Hiervoor geldt wel artikel 2 van de Flora- en faunawet, betreffende de Algemene Zorgplicht, wat inhoudt dat zorgvuldig gehandeld dient te worden tijdens de werkzaamheden en dat de werkzaamheden zoveel mogelijk buiten het actieve voortplantingsseizoen uitgevoerd moeten worden.
- De planlocatie kan voor vleermuizen, Steenmarter en mogelijk Gierzwaluw en Huismus leefgebied vormen. Voor deze soorten zijn er, alhoewel beperkt, mogelijkheden in de nog te slopen panden en opstallen om voortplantingslocaties te hebben. In de zomerperiode van 2011 zal nader onderzoek uitgevoerd worden ten einde de functie van de planlocatie voor deze soorten en soortgroep vast te stellen.
- In het kader van de Flora- en faunawet kan gesteld worden dat een ontheffingsaanvraag vooralsnog niet aan de orde is. Indien uit het zomeronderzoek blijkt dat er wel sprake is van gebruik of bewoning van de panden door Steenmarter, vleermuizen, Gierzwaluw of Huismus is een ontheffingsprocedure wellicht noodzakelijk.

6.2 AANBEVELINGEN

Wij adviseren om de werkzaamheden zoveel mogelijk buiten het actieve voortplantingsseizoen uit te voeren om verstoring op soorten binnen de planlocatie en in de directe nabijheid te minimaliseren. Deze periode varieert sterk per soortgroep, maar over het algemeen genomen is de periode augustus, september, oktober een goede periode om werkzaamheden te verrichten (in ieder geval sloopactiviteiten).

Als terreinen in deze periode braakgelegd of gesloopt worden, zal de vestiging van overwinterende dieren ter plekke nihil zijn, omdat er geen schuilmogelijkheden zijn. Voorkomen dient te worden dat de resterende panden voor het noodzakelijke veldonderzoek in de zomer reeds gesloopt worden. Dit kan een overtreding in de zin van de Flora- en faunawet betekenen.

Colofon

QUICK SCAN FLORA EN FAUNA - BURGEMEESTER LEMMENSSTRAAT GELEEN

OPDRACHTGEVER:

Zo Wonen

STATUS:

Concept

AUTEUR:

Martijn Coenen

GECONTROLEERD DOOR:

Hans Hollander

VRIJGEGEVEN DOOR:

Eline Boele

25 januari 2011
075296436.0.2

ARCADIS NEDERLAND BV
Stationsplein 18d
Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Tel 043 3523 300
Fax 043 3639 981
www.arcadis.nl
Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

RESULTATEN VLEERMUISONDERZOEK BURGEMEESTER LEMMENSSTRAAT GELEEN

ZO WONEN

18 november 2011
: - Vrijgegeven
Z.500435.

ARCADIS

Inhoud

1 Aanleiding 2
1.1 Inleiding 2
1.2 Beschrijving planlocatie 3
1.3 Onderzoeksmethodiek vleermuizen 2011 3
1.4 Onderzoeksmethodiek Steenmarter en Broedvogels 4

2 Onderzoeksresultaten 5
2.1 Resultaten vleermuisonderzoek 5
2.1.1 Vaste rust- en verblijfplaatsen 5
2.1.2 Foerageergebied 6
2.1.3 Vliegroutes 6
2.2 Steenmarter 7
2.3 Broedvogels 7

3 Effecten en toetsing aan de Flora- en faunawet 8
3.1 Effecten op beschermde soorten 8
3.2 Toetsing van resultaten en effecten aan de Flora- en faunawet 8

4 Conclusies en advies 9
4.1 Conclusies 9
4.2 Advies 9

Bijlage 1 Onderzoeksresultaten 2011 11

HOOFDSTUK 1 Aanleiding

1.1 INLEIDING

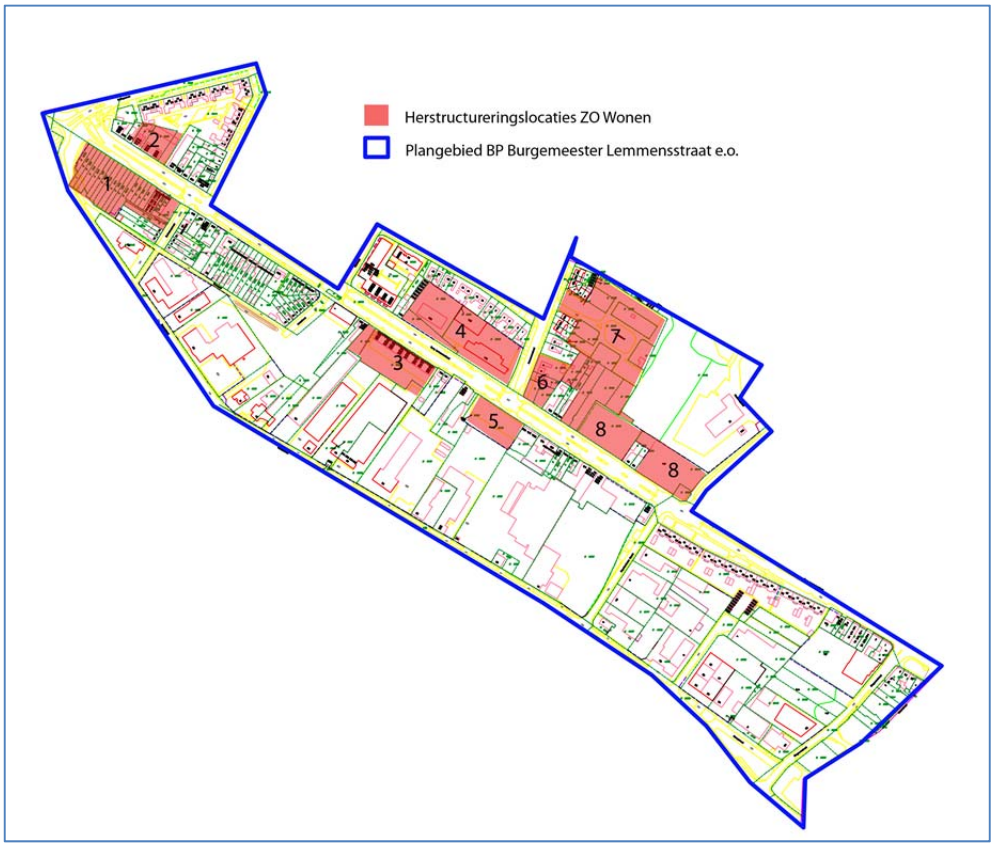
Zo Wonen in Geleen is voornemens het plangebied Burgemeester Lemmensstraat te Geleen te herstructureren. Het plangebied is opgedeeld in 8 deelgebieden, met een totale oppervlakte van 32.800 m2. Het plan betreft de sloop van verouderde woningen en bedrijfspanden en ontwikkeling van nieuwbouw. De deelgebieden 5, 6, 7 en 8 zijn bij de start van de opdracht reeds gesloopt. Deze terreinen liggen braak. De deelgebieden 1 en 2 zijn deels gesloopt.

Vanwege de herontwikkeling heeft ARCADIS in februari 2011 een quickscan onderzoek uitgevoerd in het plangebied (‘Quickscan flora en fauna Burgemeester Lemmensstraat Geleen’ 15 februari 2011, kenmerk; 075296436.0.6). Destijds zijn de gebouwen onderzocht die toegankelijk waren. Uit de quickscan is gebleken dat de planlocatie mogelijk dienst doet als vaste rust- en/of verblijfplaats voor vleermuizen en zeer marginaal als verblijfplaats voor Steenmarter, Huismus en Gierzwaluw (broedlocatie).

In dit rapport worden de onderzoeksresultaten gepresenteerd van het in 2011 door ARCADIS uitgevoerde vleermuisonderzoek. Tevens wordt kort ingegaan op de status van de planlocatie als leefgebied voor Steenmarter en voor broedvogels met jaarrond beschermde nesten (Huismus en Gierzwaluw), waarvan het voorkomen tijdens en aansluitend op het vleermuisonderzoek is onderzocht.

1.2 BESCHRIJVING PLANLOCATIE

Figuur 1
Plangebied Lemmensstraat Geleen (versie oktober 2011)



Uit de quickscan is gebleken dat er enkel binnen de deelgebieden 1, 2, 3, 4 en 7 beschermde natuurwaarden te verwachten zijn. Het betreffen hier;

- Deelgebied 1; oude deels leegstaande panden (reeds gesloopt) en gazon.
- Deelgebied 2; oude portiekflat met plat dak, deels leegstaand en gazon.
- Deelgebied 3; flatgebouw met gazon.
- Deelgebied 4; voormalige MAVO (nu dienst doende voor Stichting Pastorale Zorg), een gymzaal behorende bij de voormalige MAVO en een recentelijk uitgebrande voormalige garage.
- Deelgebied 7; verruigd onverhard terrein en garages met aangrenzend opgaande begroeiing.

1.3 ONDERZOEKSMETHODIEK VLEERMUIZEN 2011

In tabel 1 is de onderzoeksintensiteit vermeld van het uitgevoerde vleermuisonderzoek. De onderzoeksinspanning is afgestemd op de te verwachten (gebouwbewonende) vleermuissoorten Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis.

Tabel 1

Onderzoeksdata en bijhorende gegevens

Perioden	Onderzoeksmaanden	Data	Weersomstandigheden
Voorjaarsverblijven tevens zomerverblijf	April en mei	12 mei	20 ºC, droog, half bewolkt, 3 Bft
Kraamperiode	Juni en half juli	16 juni 7 juli	14 ºC, bewolkt, motregen>lichte regen, 3 Bft 16 ºC, bewolkt 3 Bft
Najaars/balts-verblijven, tevens winter indicatie	augustus, september	29 augustus 28 september	17 ºC, bewolkt, motregen 24 ºC, onbewolkt, 2Bft

De in tabel 1 vermelde onderzoeksdata voldoen aan de verplichte onderzoeksintensiteit zoals deze in het Vleermuisprotocol (GaN2011) opgenomen zijn.

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd door twee ervaren (veld)ecologen van ARCADIS, die ruime kennis en ervaring hebben van veldonderzoek naar onder andere vleermuizen.

Het onderzoek is uitgevoerd met batdetectors van het type Pettersson D240X, dat een opnamefunctie heeft voor in het veld lastig determineerbare soorten. Opnames van de pulsen van vleermuizen in of nabij de planlocatie zijn met behulp van een softwarepakket (BATSOUND 4) geanalyseerd. Het maken van opnames is voor enkele soortgroepen van groot belang, omdat determinatie in het veld op basis van pulsgeluiden vaak niet afdoende is voor de exacte soortbepaling. Dit geldt onder andere voor de Gewone en de Grijze soorten grootoorvleermuis en de soorten van het geslacht *Myotis*.

1.4 ONDERZOEKSMETHODIEK STEENMARTER EN BROEDVOGELS

Het voorkomen van Steenmarter, Huismus en Gierzwaluw kon op voorhand (quickscan) niet geheel worden uitgesloten. In dit kader is besloten om het mogelijke voorkomen mee te onderzoeken in het vleermuisonderzoek. Tijdens en aansluitend (1 à 1,5 uur voor zonsondergang en na zonsopkomst) op de veldrondes voor vleermuizen is gericht gezocht naar nesten, uitwerpselen, sporen, individuen, jongen en territoriaal (nest) gedrag van Steenmarter, Huismus en Gierzwaluw. Vanwege de geringe geschiktheid van de te slopen bebouwing is afdoende onderzoek verricht om het voorkomen van deze soortgroepen uit te kunnen sluiten. De verrichte inspanning is in overeenstemming met door de Gegevens Autoriteit Natuur (GaN) aangewezen onderzoeksprotocollen welke zijn opgesteld door de Zoogdiervereniging (Steenmarter) en SOVON (broedvogels).

HOOFDSTUK 2 Onderzoeksresultaten

2.1 RESULTATEN VLEERMUISONDERZOEK

Er zijn twee soorten vleermuizen aangetroffen; Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger. Voor elke soort geldt dat het gebied een bepaalde functie heeft. Deze worden hierna aan de hand van de kernaspecten van het leefgebied van vleermuizen (te weten verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes) in tabelvorm gepresenteerd (tabel 2). De belangrijkste waarnemingen zijn in bijlage 1 op een luchtfoto ondergrond weergegeven.

Tabel 2
Aangetroffen soorten en functies van het plangebied

Soort	Vaste rust- of verblijfplaats		Foerageer-gebied	Baltsplaats	Primaire vliegroute	Opmerking
	Zomer	Najaar/ Winter				
Gewone dwergvleermuis	5	5	X	X	-	Zomerverblijven gelijk aan winterverblijven.
Laatvlieger	-	-	X	-	-	

2.1.1 VASTE RUST- EN VERBLIJFPLAATSEN

Zomerverblijfplaatsen

In de bebouwing van deelgebied 1, 2 en 3 zijn in de zomer enkele verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Het gaat hierbij om verblijven van 2 tot maximaal 5 Gewone dwergvleermuizen. De verblijfplaatsen zijn niet in gebruik als kraamverblijf. In een woonhuis ten noorden van de bebouwing in deelgebied 2 bevindt zich een groter zomerverblijf met circa 35 Gewone dwergvleermuizen. Dit betreft mogelijk wel een kraamverblijf.

Bespreking per deelgebied:

- Deelgebied 1; 1 verblijf met twee individuele dieren langs de dakrand aan oostzijde van het pand.
- Deelgebied 2; 2 verblijfplaatsen met 2 tot 5 dieren aan noordwest- en achtergevel met invliegopening in een open stootvoeg. In het aangrenzende pand (buiten planlocatie) bevindt zich een verblijf met tevens 2 tot 5 dieren achter een boeiboordbetimmering. Circa 20 meter noordelijker bevindt zich een verblijf met circa 35 Gewone dwergvleermuizen.
- Deelgebied 3; 2 verblijfplaatsen met maximaal 5 Gewone dwergvleermuizen.

Najaar/balts verblijven en winterverblijven

Alle in de zomer vastgestelde verblijfplaatsen worden ook in het najaar gebruikt als verblijfplaats met uitzondering van het verblijf in de bebouwing van deelgebied 1. Rondom de verblijfplaatsen werd direct vanaf het uitvliegen en/of vanaf circa een uur na het uitvliegen van de eerste vleermuizen gebaltst. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat alle verblijfplaatsen gebruikt worden door mannetjes (en niet door zogende vrouwtjes) en in het najaar dienst doen als baltsverblijf voor mannetjes. Op basis van de geschiktheid van de bebouwing dient aangenomen te worden dat er in de bebouwing van deelgebied 2 en 3 ook vleermuizen zullen overwinteren (in de open spouwmuren met mogelijk toegang tot andere ruimtes zoals kruipruimtes, dakbedekking of tussenvloeren).

Op basis van geschiktheid van de te slopen panden en de aanwezigheid van vleermuizen dient aangenomen te worden dat er in de panden van deelgebied 2 en 3 nog enkele geschikte verblijfplaatsen aanwezig zijn die tijdens het onderzoek niet vastgesteld zijn.

Verblijfplaatsen van andere vleermuissoorten zijn niet vastgesteld.

De ingreep heeft een negatief effect op vaste rust- en verblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis.

2.1.2 FOERAGEERGEBIED

Het plangebied zelf wordt marginaal benut als foerageergebied. De meeste Gewone dwergvleermuizen vliegen binnen 30 minuten na het uitvliegen weg van de planlocatie om in geschikter biotoop te gaan jagen. Deelgebied 7 wordt wel benut als foerageergebied maar niet als primair onderdeel van het jachtbiotoop. Het park aan de kastanjelaan wordt wel intensiever benut als foerageergebied. De Laatvlieger foerageert incidenteel (2 waarnemingen in totaal) boven de Burgemeester Lemmensstraat en boven de met gras ingezaaide braakliggende terreinen.

De planlocatie heeft geen belangrijke foerageerfunctie als primair onderdeel van het leefgebied van lokale vleermuispopulaties.

Een negatief effect op een lokale vleermuispopulatie door aantasting van foerageergebied is uitgesloten.

2.1.3 VLIEGROUTES

Binnen de planlocatie zijn geen vaste vliegroutes vastgesteld. De Burgemeester Lemmensstraat wordt benut als lijnvormig element maar door de intensieve verlichting niet door grote aantallen vleermuizen (minder dan 20 Gewone dwergvleermuizen).

De voorgenomen ingreep heeft geen negatief effect op primaire vliegroutes van vleermuizen.

2.2 STEENMARTER

Er zijn diverse zichtwaarnemingen gedaan van Steenmarters. De marters steken regelmatig de Burgemeester Lemmensstraat over en schuilen onder diverse geparkeerde auto's. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de te slopen bebouwing gebruikt wordt als verblijfplaats door een Steenmarter. Er zijn geen jonge Steenmarters waargenomen in de omgeving van de te slopen bebouwing.

De planlocatie (alle deelgebieden) vormen wel onderdeel van het leefgebied (foerageergebied en incidentele verblijfplaats) van de Steenmarter. Het slopen van de bebouwing zorgt er echter niet voor dat de gunstige staat van instandhouding van de Steenmarter in gevaar komt. Er blijven tussen en aangrenzend aan de deellocaties afdoende geschikt leefgebied voorhanden en er gaan geen voortplantingsverblijfplaatsen verloren.

Omdat de bebouwing in principe geschikt en mogelijk toegankelijk is voor Steenmarter dient bij het slopen wel rekening gehouden te worden met een incidenteel aanwezige Steenmarter (zorgplicht). Monitoring en inpandige controle kan voorkomen dat een nieuw in gebruik genomen verblijf over het hoofd wordt gezien bij sloop.

De ingreep heeft geen negatief effect op de lokale Steenmarter populatie. De ingreep heeft mogelijk wel een negatief effect op een incidenteel aanwezige Steenmarter.

2.3 BROEDVOGELS

Er zijn geen nesten of territoriale broedvogels met jaarrond beschermde nesten vastgesteld in de zeer beperkt aanwezige geschikte nestlocaties.

In de tuinen en (nog aanwezige) beplanting binnen de deellocaties broeden diverse (niet jaarrond beschermde) vogelsoorten van stad en park.

Een negatief effect op een categorie 1 t/m 4 vogelsoort is uitgesloten. Een negatief effect op algemene broedvogelsoorten dient op voorhand voorkómen te worden.

HOOFDSTUK 3 Effecten en toetsing aan de Flora- en faunawet

3.1 EFFECTEN OP BESCHERMDE SOORTEN

In tabel 3 zijn de effecten opgesomd die kunnen optreden bij de herinrichting en de noodzakelijke sloopwerkzaamheden van de panden en het terrein.

Tabel 3
Effecten en overtredingen van verbodsbepalingen Flora- en faunawet

	Overtredingen verbodsbepalingen Ffwet				
Effecten op beschermde soorten	**Art.8**	**Art.9**	**Art.10**	**Art.11**	**Art.12**
Vernietiging vaste rust- en verblijfplaatsen Gewone dwergvleermuis	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee
Verstoring incidenteel aanwezige Steenmarter	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Verstoring algemene broedvogels	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja

3.2 TOETSING VAN RESULTATEN EN EFFECTEN AAN DE FLORA- EN FAUNAWET

Op basis van de onderzoeksresultaten en de te verwachten effecten is in tabel 3 de toetsing ervan met de Flora- en faunawet samengevat.
Er is tevens aangegeven of er mitigerende maatregelen mogelijk of noodzakelijk zijn om mogelijke overtredingen van verbodsbepalingen en dus knelpunten in het kader van de Flora- en faunawet weg te nemen.

Tabel 4
Toetsing Flora- en faunawet

Effecten op beschermde soorten	**Effectmitigatie mogelijk/noodzakelijk**	**Ontheffingsprocedure ja/nee**
Vernietiging vaste rust- en verblijfplaatsen Gewone dwergvleermuis	Mitigatie van nieuwe tijdelijke en permanente verblijfplaatsen (noodzakelijk), ecologisch protocol en ecologische sloopbegeleiding.	**Nee** Mits garantie 100% mitigatie ter voorkoming negatief effect
Verstoring incidenteel aanwezige Steenmarter	Ecologisch protocol, ecologische begeleiding en inpandige inspectie te slopen panden noodzakelijk.	**Nee** Mits de werkzaamheden uitgevoerd worden conform goedgekeurde gedragscode, indien er tijdens inspectie voorafgaande aan de sloop blijkt dat er een tot op heden niet vastgesteld vast verblijf aanwezig is in een te slopen pand.
Verstoring algemene broedvogels	Kap- en rooiwerkzaamheden buiten broedvogel periode 15 maart - 1 augustus aanvangen noodzakelijk.	**Nee** Voor verstoring broedvogels wordt in de regel geen ontheffing afgegeven.

HOOFDSTUK 4

Conclusies en advies

4.1 CONCLUSIES

Binnen de deellocaties aan de Burgemeester Lemmensstraat te Geleen komen zwaar beschermde soorten fauna voor. De belangrijkste conclusies uit het vleermuisonderzoek zijn:

Vleermuizen

- Er zijn vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig van Gewone dwergvleermuis in de bebouwing van deelgebied 1, 2 en 3;
- De betreffende bebouwing doet dienst als zomerverblijf, najaars/baltsverblijf en mogelijk als winterverblijfplaats door de Gewone dwergvleermuis.
- De beplante delen van het plangebied doen dienst als onderdeel van het foerageergebied.
- Er zijn geen primaire vliegroutes binnen de plangrenzen.

Steenmarter en broedvogels

- Er zijn geen vaste verblijfplaatsen van Steenmarter vastgesteld.
- Het plangebied maakt wel onderdeel uit van het actuele leefgebied van Steenmarters
- Een incidenteel aanwezige Steenmarter kan op voorhand niet uitgesloten worden.
- Er zijn geen nestlocaties aanwezige van categorie 1 t/m 4 soorten broedvogels (Huismus en Gierzwaluw) in de te slopen bebouwing.
- Algemene broedvogelsoorten maken wel gebruik van de planlocatie.

Algemeen oordeel

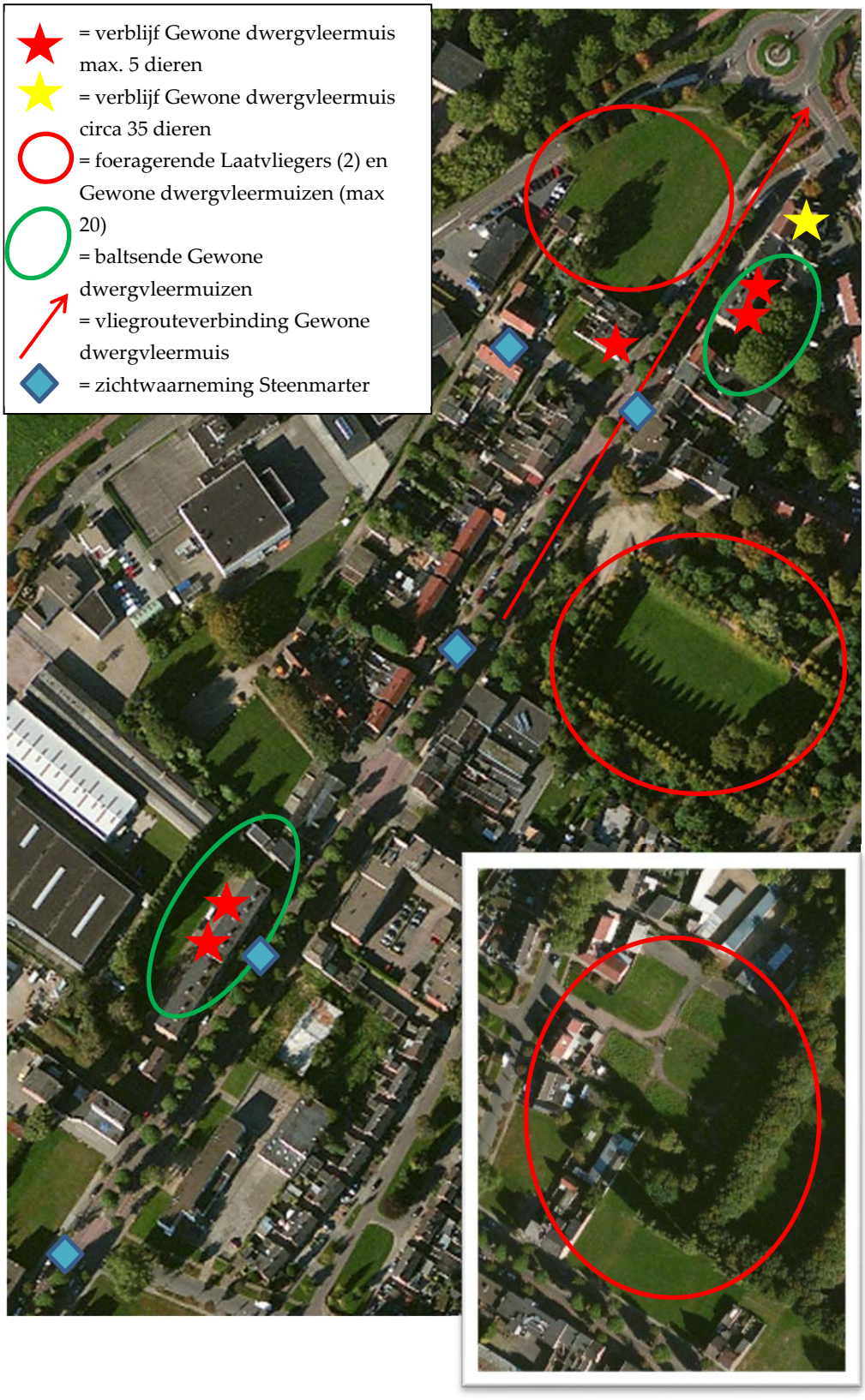
De geplande sloopwerkzaamheden kunnen leiden tot permanente aantasting van aangetroffen natuurwaarden. In het kader van de Flora- en faunawet kan geconcludeerd worden dat er voor de beschermde vleermuizen en Steenmarter maatregelen noodzakelijk zijn om effecten en overtredingen van verbodsbepalingen te voorkomen. Een ontheffingsprocedure is daarbij niet noodzakelijk mits de te verwachten effecten afdoende gemitigeerd worden.

4.2 ADVIES

Om te voorkomen dat verbodsbepalingen overtreden worden door de negatieve effecten bij de voorgenomen werkzaamheden adviseren wij een gedegen mitigatieplan op te stellen, waarmee negatieve effecten gemitigeerd worden. Onderdeel hiervan is een op de aanwezige fauna afgestemde sloop-/ ingreepplanning, ecologisch protocol, ecologische

(sloop)begeleiding en het inpassen en aanbrengen van nieuwe verblijfsmogelijkheden voor vleermuizen (tijdelijk en permanent).

BIJLAGE 1 Onderzoeksresultaten 2011



MITIGATIEPLAN FLORA- EN FAUNAWET BURGEMEESTER LEMMENSSTRAAT GELEEN

ZOWONEN

20 januari 2012
075993504:0.4 - Definitief
Z.500435.0000

ARCADIS

Inhoud

1 Aanleiding 2
1.1 Inleiding 2
1.2 Beschrijving planlocatie 3
1.3 resultaat vleermuisonderzoek 4

2 Uitgangspunten mitigatieplan 6
2.1 Gedragscode voor de bouw en ontwikkelsector 6
2.2 Ecologische uitgangspunten 7
2.2.1 Broedvogels 7
2.2.2 Vleermuizen 8
2.3 Uitgangspunten project 8

3 Mitigatieplan 9
3.1 Inleiding 9
3.2 Vleermuizen 9
3.2.1 Verblijfplaatsen 9
3.2.2 Sloopfasering 12
3.3 Steenmarter 13
3.4 Controle en begeleiding 13
3.5 Monitoring en bijsturing 14

4 Eindoordeel 15

1 Toelichting wettelijk kader Flora- en faunawet 16

Colofon 21

HOOFDSTUK 1 Aanleiding

1.1 INLEIDING

ZOwonen is voornemens het plangebied Burgemeester Lemmensstraat te Geleen te herstructureren. Het plangebied is opgedeeld in 8 deelgebieden, met een totale oppervlakte van 32.800 m^2. Het plan betreft de sloop van verouderde woningen en bedrijfspanden en ontwikkeling van nieuwbouw. De deelgebieden 5, 6, 7 en 8 zijn bij de start van de ecologische adviesopdracht reeds gesloopt. Deze terreinen liggen braak (gras). De nog resterende bebouwing in deelgebied 1 is na het afronden van het vleermuisonderzoek geheel gesloopt. In deelgebied 2 staan nog 6 te slopen portieketagewoningen en in deelgebied 3 staat nog een te slopen complex met 24 portieketagewoningen.

In dit kader heeft ARCADIS in opdracht van ZOwonen in 2011 een quickscan onderzoek uitgevoerd, aangevuld met een uitgebreid onderzoek met specifieke aandacht voor vleermuizen, broedvogels en Steenmarter. Uit dit onderzoek is gebleken dat de voorgenomen ingreep een negatief effect heeft op vaste verblijfplaatsen van de zwaar beschermde (tabel 3 Ffwet) Gewone dwergvleermuis (zomer-, najaars- en mogelijk winterverblijfplaatsen). Het voorkomen van de Steenmarter in de te slopen panden kan op voorhand niet geheel worden uitgesloten.

Vanuit de Flora- en faunawet dient ten eerste getracht te worden om verstoring (en daarmee gepaard gaande negatieve effecten) in zijn geheel te voorkomen. Indien dit niet mogelijk is, dienen de effecten gemitigeerd te worden tot een niveau dat er geen sprake meer is van aantasting van de functionaliteit van het leefgebied en verstoring van individuen. Indien mitigatie niet mogelijk is kan er sprake zijn van compensatie en dient er een positieve beoordeling verkregen te worden op een te doorlopen ontheffingsprocedure.

Dit door ARCADIS in afstemming met ZOwonen opgestelde mitgatieplan is opgesteld om te onderbouwen dat de voorgenomen ingreep voldoet aan 100% mitigatie ten aanzien van de aangetroffen zwaar beschermde soorten (Gewone dwergvleermuis en Steenmarter) en dat een ontheffingsprocedure niet noodzakelijk is om de voorgenomen ingreep uit te mogen voeren.

Gedragscode bouw en ontwikkelsector

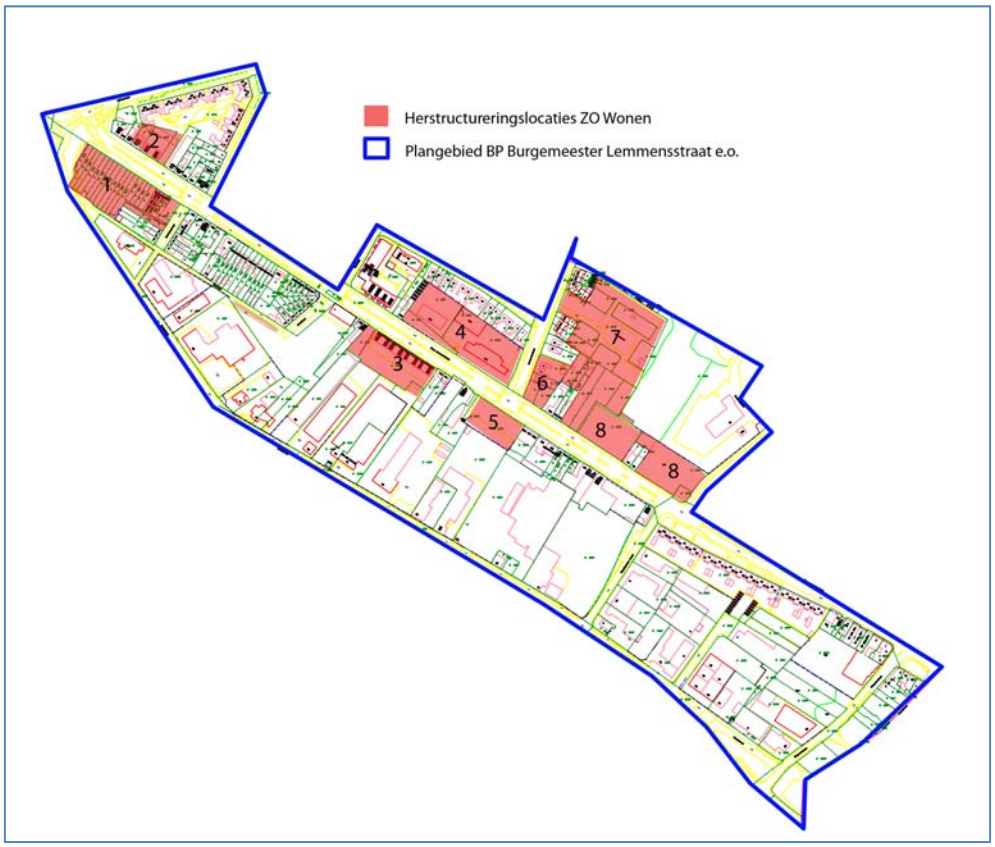
Wij zijn uitgegaan van de goedgekeurde (april 2009) Gedragscode voor de bouw en ontwikkelsector (verder: de gedragscode) om de maatregelen gestandaardiseerd voor te schrijven. Waar wij afwijken van de gedragscode is dit uitdrukkelijk benoemd. In de gedragscode wordt uitgegaan van de bepaling dat voor verstoring van vleermuizen een ontheffingsprocedure doorlopen dient te worden bij verstoring. De meest actuele kennis omtrent de wetgeving schrijft voor dat indien er garantie is voor 100% mitigatie van het

negatieve effect, er geen sprake is van een overtreding van de Flora- en faunawet en er dus geen ontheffingsprocedure doorlopen hoeft te worden. Hierin wijkt het mitigatieplan af van de gedragscode. De gedragscode schrijft wel voor dat het verstandig is om ook tabel 3 soorten (o.a. vleermuizen) mee te nemen (indien aanwezig) in het mitigatieplan.

1.2 BESCHRIJVING PLANLOCATIE

Afbeelding 1

Plangebied Burgemeester Lemmenstraat te Geleen, versie oktober 2011



Uit het ecologisch onderzoek (ARCADIS, 2011) is gebleken dat er enkel binnen de deelgebieden 1, 2 en 3 beschermde natuurwaarden aanwezig of te verwachten zijn. Samenvattend:

- Deelgebied 1; recentelijk gesloopt en gazon, geen beschermde natuurwaarden meer te verwachten.
- Deelgebied 2; oude portiekflat met plat dak, deels leegstaand, een rij Platanen en gazon, verblijfplaatsen Gewone dwergvleermuis in pand, Steenmarter niet geheel uitgesloten.
- Deelgebied 3; flatgebouw met gazon, verblijfplaatsen Gewone dwergvleermuis, Steenmarter niet geheel uitgesloten.
- Deelgebied 4; voormalige MAVO (nu dienst doende voor Stichting Pastorale Zorg), een gymzaal behorende bij de voormalige MAVO en een recentelijk uitgebrande loods, geen natuurwaarden vastgesteld of te verwachten.
- Deelgebied 5, 6 en 8; braak en ingezaaid als gazon, geen natuurwaarden te verwachten.
- Deelgebied 7; verruigd onverhard terrein en garages met aangrenzend opgaande begroeiing, geen natuurwaarden vastgesteld.

1.3 RESULTAAT VLEERMUISONDERZOEK

Vleermuizen

- Er zijn vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig van de Gewone dwergvleermuis in de bebouwing van deelgebied 1, 2 en 3.
- De betreffende bebouwing doet dienst als zomerverblijf, najaars-/baltsverblijf (deelgebied 1, 2 en 3) en mogelijk als winterverblijfplaats (deelgebied 2 en 3) voor de Gewone dwergvleermuis.
- De beplante delen van het plangebied doen dienst als onderdeel van het foerageergebied.
- Er zijn geen primaire vliegroutes binnen de plangrenzen vastgesteld.

Steenmarter en broedvogels

- Er zijn geen vaste verblijfplaatsen van de Steenmarter vastgesteld.
- Het plangebied maakt wel onderdeel uit van het actuele leefgebied van Steenmarters.
- Een incidenteel aanwezige Steenmarter kan op voorhand niet uitgesloten worden.
- Er zijn geen nestlocaties aanwezige van categorie 1 t/m 4 soorten broedvogels (Huismus en Gierzwaluw) in de te slopen bebouwing.
- Algemene broedvogelsoorten maken wel gebruik van de planlocatie.

De tabellen 2, 3 en 4 en figuur 2 komen uit het vleermuisonderzoek van november 2011 (kenmerk ARCADIS Z.500435). De tabellen hebben betrekking op het onderzoekresultaat, de te verwachten negatieve effecten op beschermde soorten en de daarbij behorende overtreding van verbodsbepalingen en de toetsing aan de Flora- en faunawet met een beoordeling omtrent de noodzaak tot het doorvoeren van mitigerende maatregelen danwel de noodzaak om een ontheffingsprocedure te doorlopen.

Tabel 2
Aangetroffen soorten en functies van het plangebied

Soort	Vaste rust- of verblijfplaats		Foerageer-gebied	Baltsplaats	Primaire vliegroute	Opmerking
	Zomer	Najaar/ Winter				
Gewone dwergvleermuis	5	5	X	X	-	Zomerverblijven gelijk aan winterverblijven.
Laatvlieger	-	-	X	-	-	

Tabel 3
Effecten en overtredingen van verbodsbepalingen Flora- en faunawet

	Overtredingen verbodsbepalingen Ffwet				
Effecten op beschermde soorten	Art.8	Art.9	Art.10	Art.11	Art.12
Vernietiging vaste rust- en verblijfplaatsen Gewone dwergvleermuis	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee
Verstoring incidenteel aanwezige Steenmarter	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Verstoring algemene broedvogels	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja

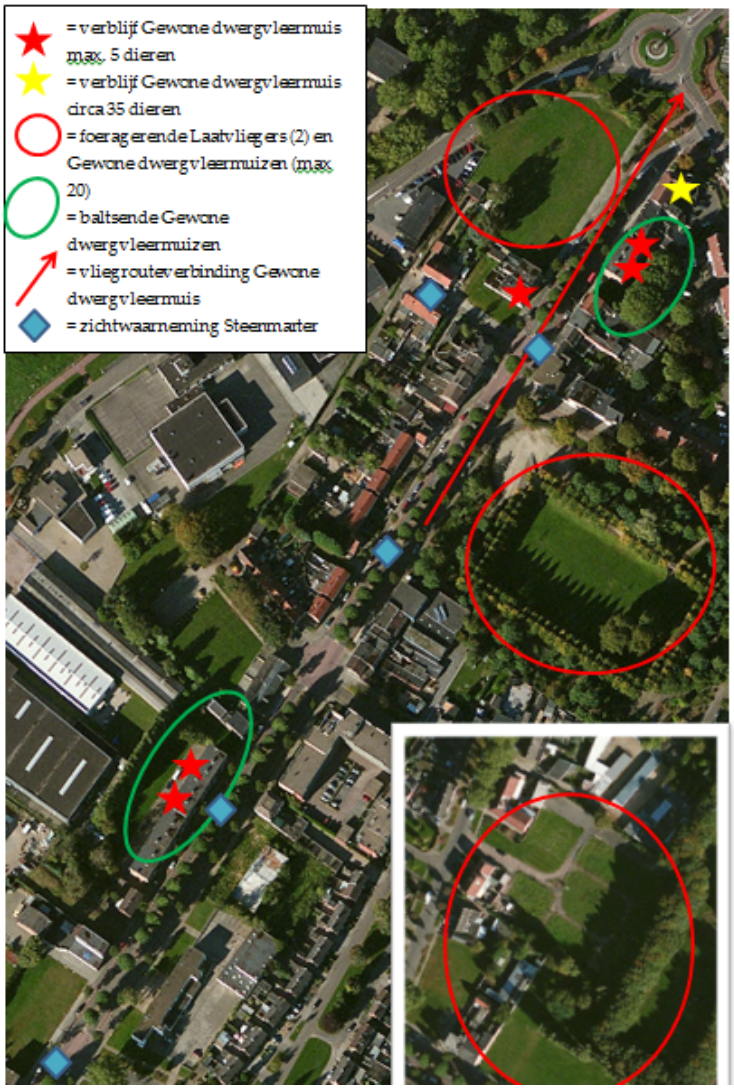
Tabel 4

Toetsing Flora- en faunawet

Effecten op beschermde soorten	Effectmitigatie mogelijk/noodzakelijk	Ontheffingsprocedure ja/nee
Vernietiging vaste rust- en verblijfplaatsen Gewone dwergvleermuis	Mitigatie van nieuwe tijdelijke en permanente verblijfplaatsen (noodzakelijk), ecologisch protocol en ecologische sloopbegeleiding.	**Nee** Mits garantie 100% mitigatie ter voorkoming negatief effect
Verstoring incidenteel aanwezige Steenmarter	Ecologisch protocol, ecologische begeleiding en inpandige inspectie te slopen panden noodzakelijk.	**Nee** Mits de werkzaamheden uitgevoerd worden conform goedgekeurde gedragscode, indien er tijdens inspectie voorafgaande aan de sloop blijkt dat er een tot op heden niet vastgesteld vast verblijf aanwezig is in een te slopen pand.
Verstoring algemene broedvogels	Kap- en rooiwerkzaamheden buiten broedvogel periode 15 maart - 1 augustus aanvangen noodzakelijk.	**Nee** Voor verstoring broedvogels wordt in de regel geen ontheffing afgegeven.

Afbeelding 2

Overzicht resultaat ecologisch onderzoek 2011



HOOFDSTUK 2 Uitgangspunten mitigatieplan

2.1 GEDRAGSCODE VOOR DE BOUW EN ONTWIKKELSECTOR

Hieronder staan de belangrijkste onderdelen van de gedragscode op basis waarop het mitigatieplan is opgesteld.

Afbeelding 3

Uitsnede van passages met betrekking tot het ecologisch protocol uit de Gedragscode bouw en ontwikkelsector (april 2009) (NB. de verwijzing naar bijlage 3 is niet van toepassing op dit rapport).

ECOLOGISCH PROTOCOL

Als uit het flora- en faunaonderzoek blijkt dat zich (broed)vogels en/of tabel-2 of –3 soorten op of nabij het werkterrein bevinden, wordt voor deze situatie een specifiek werkprotocol opgesteld: het ecologisch protocol. Een ecologisch protocol legt de afspraken vast met betrekking tot de bescherming van de populaties van vogels en tabel-2 en tabel-3 soorten. Dit kan door bijvoorbeeld de juiste elementen uit hoofdstuk 7 over te nemen, inclusief de daarin aanbevolen voorkeursperioden van werken. Het ecologisch protocol wordt opgesteld

in een nauwe samenwerking tussen de bouwondernemer en een ecologisch deskundig persoon.

NB. Twee voorbeeldprotocollen zijn opgenomen in bijlage 3.
Tip: vraag het bureau dat voor u het flora- en faunaonderzoek doet om in de rapportage ook een ecologisch werkprotocol op te nemen.

Een ecologisch protocol is concreet en afrekenbaar geformuleerd. Het protocol dient in de desbetreffende situatie verboden handelingen inzake de Flora- en faunawet te voorkomen. Het gaat minimaal in op:

- het voorkomen van schade aan de leefgebieden en vaste verblijfplaatsen van vogels en tabel-2 en tabel-3 soorten
- de fasering van de werkzaamheden, rekening houdend met de kritische perioden van de te beschermen soorten
- de natuursparende werkwijze en inzet van materieel
- het markeren van nesten, holen, groeiplaatsen e.d. voor het uitvoerend personeel
- het voorkómen van vestiging van beschermde soorten vóór de start en tijdens de werkzaamheden
- een passende werkwijze indien tijdens de werkzaamheden toch een beschermde soort wordt aangetroffen.

De inbreng van de ecologisch deskundige persoon dient in zoverre te zijn overgenomen, dat deze deskundige de in het protocol gemaakte keuzes te allen tijde op ecologisch verantwoorde wijze kan motiveren.

Tip: Het is verstandig om niet alleen voor vogels en tabel 2-soorten een ecologisch protocol op te stellen, maar ook voor tabel 3-soorten.

Afbeelding 4

Uitsnede uit de passage specifieke maatregelen met betrekking tot het slopen en renoveren van panden, Gedragscode Bouwend Nederland 2009.

7.3.5 HET SLOPEN OF RENOVEREN VAN PANDEN

Algemeen

Voorafgaand aan de werkzaamheden worden de aanwezige soorten geïnventariseerd. Als geen tabel 2- of -3 soorten en geen broedende vogels worden aangetroffen zijn geen extra maatregelen nodig. Voor de wel aanwezige vogels en tabel-2 en –3 soorten of broedvogels wordt een ecologisch protocol opgesteld (zie par. 6.6).

Muurplanten

Groeiplaatsen van beschermde muurplanten en –vegetaties worden in stand gelaten. Wanneer vernietiging van groeiplaatsen onvermijdelijk is dan worden beschermde planten en vegetaties buiten de bloeitijd met een deel van de groeiplaats met een deel van de muur verplaatst en naderhand in de omgeving of elders in een geschikt biotoop teruggeplaatst.

Dieren

Bestaande gebouwen worden voorafgaand aan de ingreep gecontroleerd op het voorkomen van onder andere vleermuizen, steenmarter, kerk- en steenuil en (gier)zwaluwen. Als dergelijke soorten aanwezig zijn, worden geen werkzaamheden uitgevoerd tijdens het broed- of nestelseizoen, noch tijdens de winterslaap van vleermuizen. Bij de aanwezigheid van vleermuizen dient altijd een ontheffing te worden aangevraagd. Ook voor het vernietigen van een vaste verblijfplaats van een kerkuil of steenuil dient een ontheffing te worden aangevraagd.

Periode / Soortengroep	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Geen tabel-2 en tabel-3 soorten aanwezig												
Tabel-2 en tabel-3 soorten en vogels wel aanwezig:												
Broedende vogels												
Muurplanten												
Vleermuizen								*	*	*	*	
Overige zoogdieren												

1e voorkeur, geen nadere maatregelen nodig

2e voorkeur, werkzaamheden mogen uitgevoerd met extra voorzorgsmaatregelen ('ja, mits')

* Ontheffing is nodig als sprake is van een vaste verblijfplaats, ook als de dieren in dit seizoen zelfafwezig zijn

activiteit niet uitvoeren

2.2 ECOLOGISCHE UITGANGSPUNTEN

2.2.1 BROEDVOGELS

Verstorende werkzaamheden zoals sloop en het verwijderen van vegetatie en bomen dienen geheel buiten de periode 15 maart tot 1 augustus plaats te vinden. Als uit controle door een ecoloog blijkt dat er geen broedende vogels aanwezig zijn, mag er wel gesloopt en gerooid worden in het broedseizoen vanwege de lage verwachtingswaarde. Het is toegestaan om actief te voorkomen dat vogels gaan nestelen. Er zijn geen specifieke maatregelen noodzakelijk om tijdelijke of permanente nestgelegenheid aan te bieden. Na de voorgenomen sloop en eventueel het verwijderen van vegetatie, zijn er geen beperkingen op de uit te voeren werkzaamheden, mits actief wordt voorkomen dat vogels kunnen gaan broeden.

2.2.2 VLEERMUIZEN

Er zijn geen kraamkolonies aangetroffen binnen het plangebied. Een winterverblijf is echter wel te verwachten. De sloop van bestaande bebouwing dient in zijn geheel in de meest actieve vliegperiode uitgevoerd (april tot en met oktober) te worden. Zolang er geen werkzaamheden plaatsvinden in de winterrust (1 november tot 1 april, onder voorwaarde dat de gemiddelde nachttemperatuur gedurende de eerste helft van de nacht boven de 12 graden uitkomt) zijn er geen beperkingen in het uitvoeringstijdstip van de sloop ten aanzien van vleermuizen.

Na het slopen van de panden is er geen ecologische beperking op de uitvoering van werkzaamheden.

2.3 UITGANGSPUNTEN PROJECT

- ZOwonen streeft naar een duurzame oplossing om zodoende het huidige aantal beschermde soorten in de woonwijk gelijk te houden tijdens en na de werkzaamheden.
- Hiermee voorkomt het woonbedrijf het risico op een overtreding van de Flora- en faunawet.
- De mitigerende maatregelen leggen geen nadrukkelijk stempel op de uitstraling van de woonwijk.
- Er wordt gestreefd naar een maximale doorloopperiode van circa 3 jaar voor de gehele realisatie van het project.
- Aanvang nieuwbouw betreft naar verwachting medio 2012.
- Aanvang sloop bebouwing deelgebied 2 en 3 start zo spoedig mogelijk nadat de huidige huurders en bewoners een ander onderkomen hebben betrokken, maar niet eerder dan medio 2012.
- Met budgetneutraal (verwaarloosbare kosten) als uitgangspunt wordt in de woonwijk gericht aandacht besteed aan het in stand houden van de biodiversiteit. ZOwonen levert met de renovatie van plangebied Lemmenstraat een bewuste positieve bijdrage aan het thema duurzaamheid binnen de organisatie.
- De sloop van de resterende 30 woningen (6 in deelgebied 2 en 24 in deelgebied 3) vindt plaats in het najaar van 2012. E.e.a. is afhankelijk van de uitplaatsing van de resterende bewoners. De nieuwbouw van 59 huurwoningen zal aansluitend plaatsvinden. De realisatie van koopwoningen is afhankelijk van de marktsituatie.

HOOFDSTUK 3 Mitigatieplan

3.1 INLEIDING

Het mitigatieplan betreft een samenstelling van verplichte en facultatieve eisen. De eisen zijn onderverdeeld in categorieën, zodat de afzonderlijke onderdelen gemakkelijk in bestekvorm of in overleg met onderaannemers door vertaald kan worden.

Het onderstaande mitigatieplan is opgesteld in afstemming met ZOwonen. ZOwonen kan en zal het mitigatieplan toepassen zoals in dit document is beschreven en zorgt er daarmee voor dat hun werkzaamheden niet leiden tot een negatief effect op een beschermde soort volgens de Flora- en faunawet. Indien er door planning, fasering of andere actoren wijzigingen optreden dan zal dit in overleg met de ecologen van ARCADIS aangepast worden in het mitigatieplan of door middel van een aanvullend schrijven.

3.2 VLEERMUIZEN

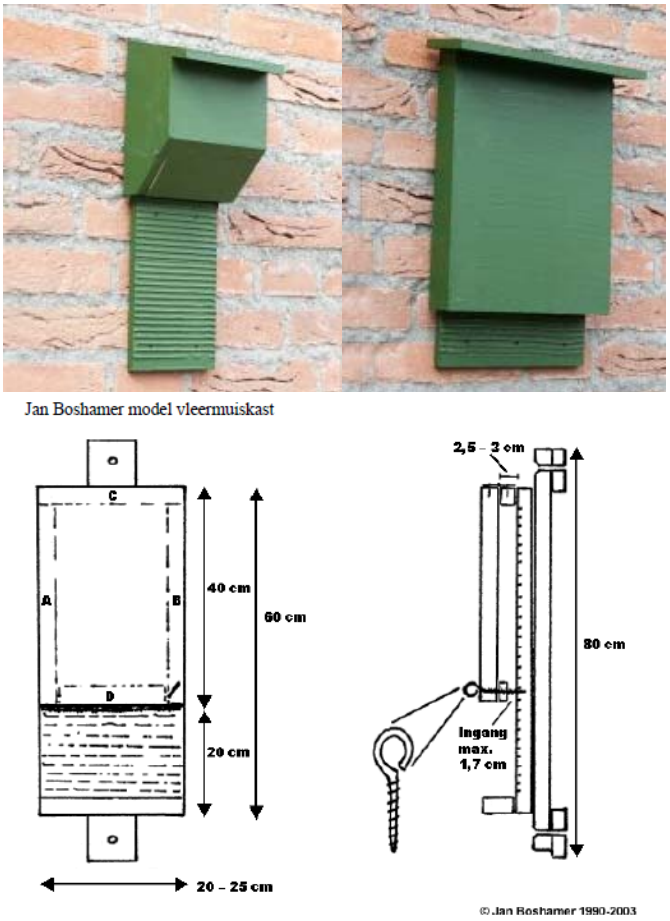
3.2.1 VERBLIJFPLAATSEN

Tijdelijke verblijfplaatsen
Voorafgaand aan de sloop worden 25 kleine vleermuiskasten (5 keer het aantal vastgestelde verblijfplaatsen als randvoorwaarde vanuit het Ministerie van EL&I (bevoegd gezag) om afdoende alternatieve verblijfplaatsen aan te bieden) opgehangen aan panden aangrenzend aan de te slopen panden en/of op de dichtstbijzijnde panden in eigendom van ZOwonen. Hiervan zijn er 12 voor mitigatie van de sloop van bebouwing in deelgebied 2 en 13 voor de mitigatie van de sloop in deelgebied 3. Hiermee wordt voorkomen dat er in de tijdelijke situatie tot de oplevering van de bebouwing met de nieuwe verblijfsmogelijkheden een te beperkt aanbod ontstaat aan geschikte verblijfplaatsen.
De kasten worden voornamelijk aan de zuid-, zuidwest- of westzijde van de panden aangebracht. Afhankelijk van het gebouw zullen de kasten tegen de dakrandgevel of de schoorsteen geplaatst worden, maar in het geval van het flatgebouw ook op grotere hoogte tegen de gevel. Locaties boven een deur of raam of binnen grijpafstand vanaf bijvoorbeeld een balkon worden vermeden. De kasten komen op minimaal 3,5 meter hoogte te hangen op onverlichte plaatsen.

De Gewone dwergvleermuis benut een breed netwerk aan verblijfplaatsen binnen het territorium, waardoor het zeer waarschijnlijk is dat de in de te slopen panden aanwezige dieren zelf een alternatief verblijf in gebruik zullen nemen in de omgeving van het plangebied. Desondanks stelt het bevoegd gezag dat er geen enkel risico mag zijn op een tijdelijk negatief effect, doordat er geen uitwijkverblijven zijn.

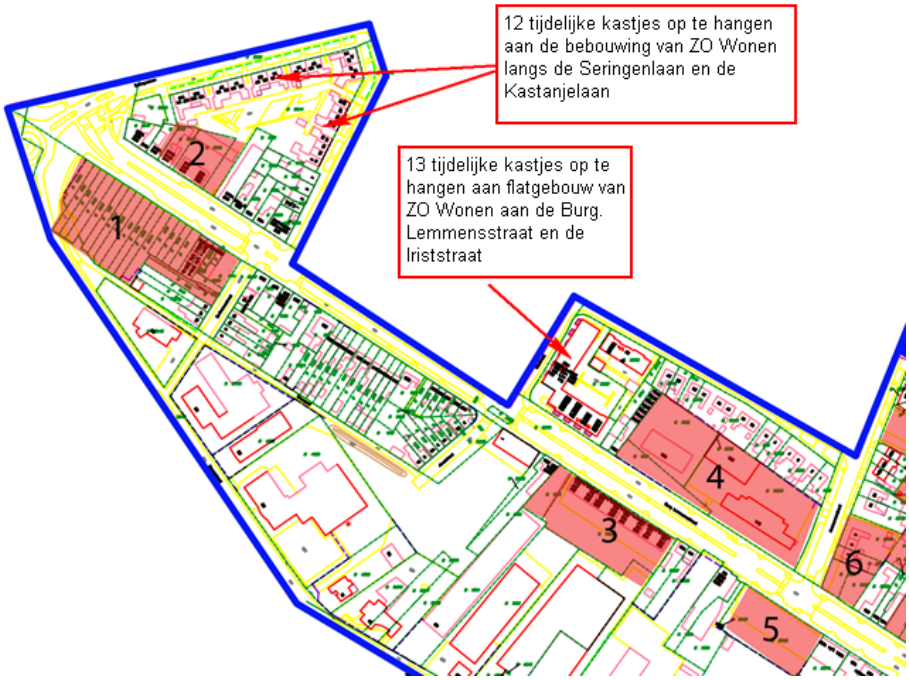
Afbeelding 5

Voorbeeld tijdelijke kastjes. Ook zelf te fabriceren volgens model J. Boshamer



Afbeelding 6

Ophang locaties tijdelijke vleermuiskasten



Permanente verblijfplaatsen

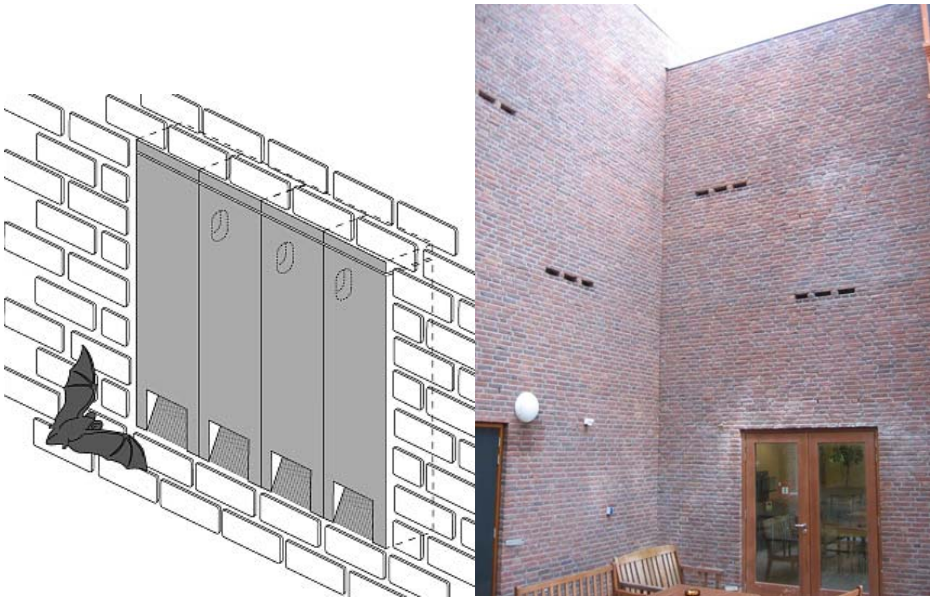
Het bevoegd gezag hanteert een minimale mitigatie verplichting van 5 permanente nieuwe verblijfsmogelijkheden voor het verlies van 1 verblijfplek. Dit komt neer op minimaal 5 x 5 = 25 permanente voorzieningen voor 5 tot 15 individuen per verblijf, te realiseren in de nieuwbouw binnen het projectgebied.

Er zijn veel verschillende methoden en middelen om permanente verblijfplekken te maken in een nieuw te bouwen en te ontwerpen gebouw. De meest voor de hand liggende oplossing is om zogenaamde vleermuisstenen of inmetselkasten toe te passen. Deze verblijfplaatsen worden door verschillende producenten en importeurs geleverd en zijn speciaal ontworpen om kleine en grotere aantallen vleermuizen duurzaam onderdak te bieden, terwijl de materialen voldoen aan de gangbare normen die ook gelden voor bijvoorbeeld gevelstenen.

Om de overbruggingsperiode zo kort mogelijk te houden is het noodzakelijk om de voorzieningen voor het merendeel te realiseren in de eerste bouwfase. In de vervolgfasen hoeven dan enkel nog kleine aanpassingen in het ontwerp te worden toegepast, zodat vleermuizen hier eventueel gebruik van zouden kunnen maken. Dit als 'plus' op het project, zonder noemenswaardige meerkosten op de begroting.

Afbeelding 7

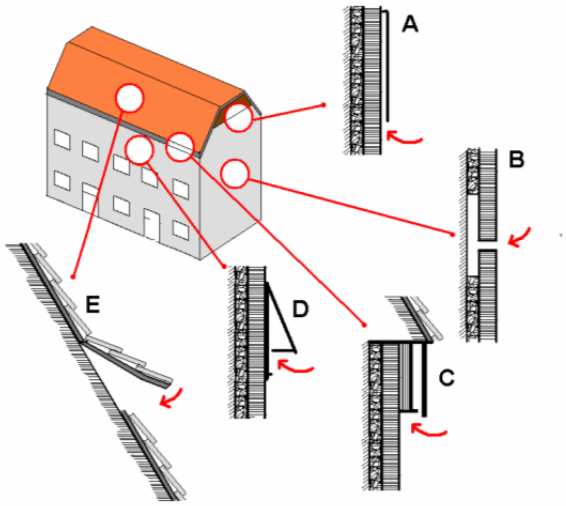
Voorbeeld inmetselkast voor vleermuizen.



In sommige gevallen is het mogelijk om in het ontwerp of de detailuitwerking op bestekniveau kleine en grote maatregelen te treffen, zodat vleermuizen toegang krijgen tot een ruimte in het gebouw waar het voor vleermuizen geschikt is en waar de soort niet tot last kan zijn voor de bewoners of voor het reguliere gebruik van het complex.
Omdat er ook sprake is van een mogelijke winterverblijffunctie is het noodzakelijk om de voorzieningen zo te realiseren, dat er een toegang is tot een ruimte zoals een open spouw, waar de temperatuur niet onder het vriespunt komt, maar waar het in de winter ook niet warmer is dan circa 4 graden boven nul. Denk bijvoorbeeld aan extra open stootvoegen, ruimte achter gevelbeplating en openingen naar dilatatievoegen in betonwerk.

Afbeelding 8

Mogelijkheden om in een ontwerp vleermuisverblijven te creëren (Zoogdiervereniging).



ZOwonen is op het moment van schrijven nog niet concreet bezig met het uitwerken van de ontwerpen, en fasering van de nieuw te bouwen complexen. ZOwonen zal in de ontwerpfase van de te bouwen woningen een inpassing voorzien van de benodigde vleermuisvoorzieningen in afstemming met een ter zake kundige ecoloog wat betreft positie, inpassing en mogelijkheden.

- In de te bouwen grondgebonden huurwoningen in deelgebied 1 (start medio 2012) zullen circa 10 permanente voorzieningen ingepast worden. De inmetselkasten worden aan de zuidelijk of westelijk georiënteerde kopgevels op circa een halve meter onder de nok ingemetseld (afhankelijk van het ontwerp).
- De overige in te passen voorzieningen zullen gerealiseerd worden in de gestapelde woningen in deelgebied 5 en 8.
- Hiernaast zal rekening gehouden met algemene verblijfplekken, door:
  - In de spouw in ontluchtingsgaten te voorzien, in de vorm van verticale open stootvoegen.
  - (Indien toegepast) een ruimte van 1,5 cm achter gevelbeplating en dakrandbetimmering open te houden voor vleermuizen (detail in afstemming tussen ecoloog, architect i.v.m. ontwerpmogelijkheden en ZOwonen).

3.2.2 SLOOPFASERING

- Minimaal 2 weken voor aanvang van de sloop worden 25 kleine vleermuiskasten opgehangen in de omliggende wijk. Deze kasten blijven in principe ten minste hangen tot oplevering van het gehele project. De kasten kunnen na afronding van het project ingezet worden als mitigerende maatregel in een nieuw projectgebied.
- Sloop kan enkel uitgevoerd worden in de periode april tot november. In verband met de actieve periode van vleermuizen en het ophangen van kasten kan pas halverwege april op zijn vroegst gesloopt worden. De meest optimale periode voor ontmoediging (d.w.z. het ongeschikt maken voor vleermuizen) en sloop is augustus tot november.

- Een kraamfunctie is niet vastgesteld, maar om volledig zeker te zijn is sloop in de periode half mei-juni-juli niet aanbevolen vanwege de mogelijke vertraging die de sloop oploopt als uit de voorcontrole (zie monitoring) blijkt dat er in het betreffende seizoen wèl een kraamfunctie aanwezig is.
- Sloop wordt begonnen door langs de onder- en bovenzijde van de muren openingen in de buitengevel te maken van circa 50 x 50 cm. Dit gebeurt op aanwijzing van de ecologische begeleiding.
- Een aanvullende optie is om daar, waar het aanbrengen van openingen niet mogelijk is, op aanwijzing van de ecoloog zogenaamde uitvliegflappen toe te passen. Dit is plastic folie dat over de uitvliegopeningen gespannen wordt, met alleen aan de onderzijde een opening, zodat vleermuizen wel uit het verblijf kunnen, maar er niet meer in.
- Twee weken later, of op het moment dat er geen vleermuizen meer aanwezig zijn, kan gestart worden met het slopen van het gebouw, mits de ecoloog heeft vastgesteld dat er geen vleermuizen meer in het gebouw aanwezig zijn.
- Heeft de ontmoediging geen resultaat gehad dan dient deze voortgezet te worden op aanwijzing van de betreffende ecoloog.

3.3 STEENMARTER

- De te slopen panden worden in een zo vroeg mogelijk stadium in zijn geheel inpandig en eventueel noodzakelijk uitpandig gecontroleerd op het incidenteel gebruik door een Steenmarter.
- Mocht er een Steenmarter aanwezig (kunnen) zijn in een ruimte binnen een te slopen pand, dan zal er ontmoediging plaatsvinden om ervoor te zorgen dat de Steenmarter uit zich zelf een ander verblijf opzoekt.
- Ontmoediging kan in de vorm van het ongunstig maken van het verblijf, door openingen te maken en daardoor tocht en koude lucht toe te laten en door schuilgelegenheid weg te halen.
- Indien blijkt dat er onverwacht wèl een vast verblijf is (recentelijk in gebruik is genomen) van een Steenmarter, dient er gewerkt te worden volgens de gedragscode. In dit geval is een ontheffingsprocedure uitgesloten. Het is niet noodzakelijk om voor de Steenmater alternatieve verblijfplekken aan te bieden. De belangrijkste voorwaarde is om in het geval van een voortplantingsverblijf geen (sloop-)werkzaamheden uit te voeren in de periode half maart tot eind augustus, in verband met de zoogperiode van jonge Steenmarters die in die periode afhankelijk zijn van hun moeder.

3.4 CONTROLE EN BEGELEIDING

- De controle op de werkzaamheden, het controleren op aan of afwezigheid van broedvogels en vleermuizen en het eventueel opvangen van vleermuizen wordt uitgevoerd door een deskundige ecoloog.
- Indien tijdens het werk beschermde soorten worden aangetroffen of zich situaties voordoen die niet zijn voorzien in het plan, dan zal de betrokken ecoloog in afstemming met opdrachtgever en aannemer een passende maatregel voorstellen, doorvoeren en uitvoeren/begeleiden.

- Voorafgaand aan de uitvoering wordt door de betrokken ecoloog in samenwerking met de opdrachtgever en de aannemer een concreet werkplan geformuleerd met een factsheet en een kickoff overleg met de betrokken uitvoeringspartijen.
- Het is aanbevelingswaardig om de door te voeren maatregelen op voorhand in de aanbesteding van het werk mee te nemen, zodat de betreffende aannemer weet wat van hem wordt verwacht.

3.5 MONITORING EN BIJSTURING

- Voorafgaand, tijdens en na afronding van de werkzaamheden wordt (steekproefsgewijs) gemonitord of de verspreiding van soorten is veranderd ten opzichte van 2011, of de maatregelen afdoende effect hebben en of er geen onvoorziene verstoring (onvoorziene neveneffecten) optreed.
- Gedurende minimaal één seizoen na afronding van de realisatie werkzaamheden wordt onderzoek verricht door een daartoe deskundige ecoloog, om vast te stellen of de maatregelen tot het gewenste effect hebben geleid.
- Indien de maatregelen niet gezorgd hebben voor het instandhouden van het gelijke aantal vleermuisverblijven en aantallen vleermuizen, zullen aanvullende passende voorzieningen getroffen worden om de soortpopulaties in de woonwijk op het niveau van 2011 te krijgen.

HOOFDSTUK 4

Eindoordeel

Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden conform het in dit mitigatieplan beschreven pakket aan randvoorwaarden, kan gesteld worden dat de voorgenomen ingreep géén negatieve gevolgen heeft op de functionaliteit van het leefgebied van de Gewone dwergvleermuis, er geen verstoring is ten aanzien van individuen van de Steenmarter en er geen broedende vogels verstoord worden.

Een ontheffingsprocedure is daarmee niet noodzakelijk. Indien de daadwerkelijke plannen afwijken van het mitigatieplan, dient opnieuw beoordeeld te worden of de eis van 100% mitigatie in stand kan blijven of dat alsnog een ontheffingsprocedure noodzakelijk is om de ingreep conform de bepalingen van de Flora- en faunawet uit te kunnen voeren.

BIJLAGE 1 Toelichting wettelijk kader Flora- en faunawet

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet (2002) regelt de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. In de Flora- en faunawet zijn de soortbeschermingsbepalingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld (algemene verbodsbepalingen, artikelen 8 t/m 12). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 2). Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.
De Flora- en faunawet heeft belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. De interpretatie van de wet is in 2009 aangescherpt. Deze aanscherping is in onderstaande uitleg opgenomen.

Algemene zorgplicht

In het kader van de Flora- en faunawetgeving geldt dat alle dieren en planten een zekere mate van bescherming genieten, omdat hun bestaan op zichzelf waardevol is, zonder te kijken welk nut de dieren en planten voor de mens kunnen hebben. Dit wordt de intrinsieke waarde genoemd. Vanuit deze intrinsieke waarde is de algemene zorgplicht als vorm van “basisbescherming” opgenomen (artikel 2). Hierin staat dat iedereen voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. Ook mag men het welzijn van dieren niet onnodig aantasten en dieren onnodig laten lijden. De algemene zorgplicht geldt voor alle in het wild levende dier- en plantensoorten, ook voor de soorten die niet als beschermde soort aangewezen zijn onder de Flora- en faunawet.
Het is een aanvulling op de algemene verbodsbepalingen die uitsluitend betrekking hebben op beschermde soorten. Het artikel biedt de mogelijkheid om op te treden tegen ongewenste handelingen jegens beschermde dieren en planten, welke niet nadrukkelijk in één van de verbodsbepalingen zijn genoemd. Activiteiten kunnen zonodig door de Algemene Inspectiedienst (AID) worden stilgelegd.

Verbodsbepalingen

De algemene verbodsbepalingen zijn handelingen die het voortbestaan van planten en diersoorten mogelijk in gevaar brengen. Deze verbodsbepalingen vormen een belangrijk onderdeel van de Flora - en faunawet. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. De belangrijkste, voor ruimtelijke plannen relevante wettelijke bepalingen staan hieronder genoemd.

ALGEMENE VERBODSBEPALINGEN FLORA- EN FAUNAWET (ARTIKELEN 8 T/M 12)

Artikel 8. Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
Artikel 11. Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
Artikel 12. Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
Artikel 13. Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van (beschermde) dieren te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Vrijstelling en ontheffing

Bij ruimtelijke plannen, met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren, is het verplicht om vooraf te toetsen of deze kunnen leiden tot overtreding van algemene verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of maatregelen genomen kunnen worden om dit te voorkomen of om de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden geldt een vrijstelling, wordt door het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie goedkeuring gegeven aan de mitigerende maatregelen, of is het mogelijk van de minister ontheffing van de algemene verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Ten aanzien van de criteria die voor vrijstellingen en ontheffingen gelden, kunnen verschillende groepen soorten worden onderscheiden. Deze groepen worden benoemd in het “Besluit van 28 november 2000 houdende regels voor het bezit en vervoer van en de handel in beschermde dier- en plantensoorten”, kortweg genoemd “Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten”. Dit besluit heeft de status van een AMvB. Onderstaande heeft betrekking op vrijstellingen en ontheffingen voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Voor andere activiteiten gelden andere regels.

Tabel 1

Beschermingscategorieën AMvB artikel 75 Flora- en faunawet

Categorie		Ontheffing of vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen
Tabel 1	Algemene soorten	Algemene vrijstelling van de verboden 8 tot en met 12, wel zorgplicht, m.u.v. artikel 10
Tabel 2	Overige soorten	Vrijstelling mogelijk, mits gebruik wordt gemaakt van een door de minister goedgekeurde gedragscode; anders ontheffing noodzakelijk (toetsing aan gunstige staat van instandhouding en zorgvuldig handelen). Eventueel mitigatie- en compensatieplicht. Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen. Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag, m.u.v. artikel 10

Tabel 3	Soorten van bijlage 1 van de AMvB	Voor volgens art 75 lid 6 bij AMVB aangewezen soorten geldt een zwaar beschermingsregime. Voor deze soorten geldt, ook wanneer wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, geen vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen kan alleen verleend worden wanneer: - er geen andere bevredigende oplossing bestaat; - er sprake is van een bij AMvB bepaald belang. Voor deze groep is per AMvB bepaald dat een ontheffing verleend kan worden (met inachtneming van het voorgaande) bij: dwingende reden van groot openbaar belang; ruimtelijke ontwikkeling en inrichting (zolang er geen sprake is van benutting of gewin) van de beschermde soort; - enkele andere redenen die geen verband houden met ruimtelijke ontwikkeling, zoals volksgezondheid, openbare veiligheid, voorkomen van ernstige schade; - er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort; - er zorgvuldig wordt gehandeld. Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen. Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.
Tabel 3	Soorten op Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn	Voor volgens art 75 lid 6 aangewezen soorten die voorkomen op bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt een zwaar beschermingsregime. Voor deze soorten geldt, ook wanneer wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, geen vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen kan alleen verleend worden wanneer: - er geen andere bevredigende oplossing bestaat; - er sprake is van een bij AMvB bepaald belang. Voor deze groep is bij AMvB bepaald dat een ontheffing verleend kan worden (met inachtneming van het voorgaande) bij: dwingende reden van groot openbaar belang Nb: voor deze groep kan geen ontheffing worden verleend op basis van het belang “ruimtelijke ontwikkeling en inrichting”. Volgens de AMvB kan dit wel, echter gedane uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) laten zien dat de AMvB op dit punt een onjuiste implementatie van de Europese Habitatrichtlijn is. - enkele andere redenen die geen verband houden met ruimtelijke ontwikkeling, zoals volksgezondheid, openbare veiligheid, voorkomen van ernstige schade; - er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort; - er zorgvuldig wordt gehandeld. Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen.

Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen.

Tabel 1 geeft aan dat voor verschillende soorten een vrijstelling geldt, wanneer werkzaamheden uitgevoerd worden volgens een door het ministerie goedgekeurde gedragscode. De Unie van Waterschappen heeft een goedgekeurde gedragscode (Unie van Waterschappen, 2005). Het Waterschap Rivierenland heeft ook een beverprotocol geschreven, ingevolge deze gedragscode (Bronsveld et al., 2010). De gedragscode van de Unie van Waterschappen is niet van toepassing op dijkversterkingen (Unie van Waterschappen, 2005). Toepassing van deze gedragscode leidt niet tot een vrijstelling van de verbodsbepalingen voor soorten van Tabel 2. Wel is de gedragscode van toepassing op andere activiteiten als het dempen van sloten. Voor dergelijke activiteiten is in dat geval geen ontheffing vereist bij de aanwezigheid van Tabel 2-soorten.

Vogels

Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, geldt voor vogels een afwijkend beschermingsregime. Uit recente uitspraken van de ABRvS blijkt dat de manier waarop in Nederland tot voor kort werd omgegaan met ontheffingen voor vogels in strijd is met de Europese Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn staat een ontheffing alleen toe wanneer:

- Geen andere bevredigende oplossing is.
- Tevens sprake is van één van de volgende belangen:
  - Bescherming van flora en fauna.
  - Veiligheid van luchtverkeer.
  - Volksgezondheid en openbare veiligheid.

Dit betekent dat het ministerie van EL&I voor het verstoren van broedende vogels, hun eieren of jongen slechts in uitzonderlijke gevallen ontheffing verleend voor een ruimtelijke ingreep, namelijk als voldaan is aan het bovenstaande. In de praktijk betekent dit dat voor vogels gestreefd moet worden naar het voorkomen van het overtreden van verbodsbepalingen. In veel gevallen kan overtreding van verbodsbepalingen worden voorkomen door (verstorende) werkzaamheden buiten het broedseizoen (de perioden dat het nest in gebruik is voor het broeden of grootbrengen van jongen) aan te laten vangen.

Binnen de groep van vogels zijn soorten aangewezen waarvan het nest wordt aangemerkt als een zogenaamde “vaste rust- of verblijfsplaats”. Dergelijke verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd onder artikel 11 van de algemene verbodsbepalingen en vormen de meest streng beschermde groep. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels zijn aangewezen in de “aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten” (Ministerie van LNV, 2009) en bestaan uit de categorieën van vogelsoorten opgenomen in Tabel 2.

Tabel 2

Beschermingscategorieën jaarrond beschermde nesten.

Vogels	
Categorie	Type verblijfplaatsen
Categorie 1	Vaste rust- en verblijfplaatsen; nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
Categorie 2	Nesten van koloniebroeders;, nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop.
Categorie 3	Honkvaste broedvogels en vogels afhankelijk van bebouwing; nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop.

Categorie 4	Vogels die zelf niet in staat zijn een nest te bouwen; vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
Categorie 5	Niet jaarrond beschermd, inventarisatie gewenst; nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

Toetsingsplicht

Wanneer plannen worden ontwikkeld voor ruimtelijke ingrepen of voornemens ontstaan om werkzaamheden uit te voeren, dient vooraf goed te worden beoordeeld of mogelijke nadelige consequenties voor beschermde inheemse soorten voorzien zijn. In beginsel is daarvoor de initiatiefnemer zelf verantwoordelijk. Deze moet tijdens de uitwerking van zijn plannen of tijdens het plannen van werkzaamheden het volgende in kaart brengen:

- Welke beschermde dier- en plantensoorten komen in en nabij het plangebied voor?
- Heeft het realiseren van het plan of de uitvoering van geplande werkzaamheden gevolgen voor deze soorten?
- Zijn deze gevolgen strijdig met de algemene verbodsbepalingen van de Flora- en fauna-wet betreffende planten op hun groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving?
- Kunnen het plan of de voorgenomen werkzaamheden zodanig aangepast worden dat dergelijke handelingen niet of in mindere mate gepleegd worden, of zodanig uitgevoerd worden dat de invloed op beschermde soorten verminderd of opgeheven wordt?
- Is, om de plannen te kunnen uitvoeren of de werkzaamheden te kunnen verrichten, vrijstelling mogelijk of ontheffing (ex-artikel 75 van de Flora- en faunawet) van de verbodsbepalingen betreffende planten op de groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving vereist (tabel 3, soorten van bijlage 1, AMvB)?
- Heeft de initiatiefnemer zicht op een beschikking van het ministerie waarin goedkeuring wordt gegeven voor dit maatregelenpakket, op basis van een gedegen maatregelenpakket ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (tabel 3, soorten van Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn)?
- Welke voorwaarden zijn verbonden aan vrijstellingen of ontheffingen en welke consequenties heeft dit voor de uitvoering van het plan?

Colofon

MITIGATIEPLAN FLORA- EN FAUNAWET
Burgemeester Lemmensstraat Geleen

OPDRACHTGEVER:

ZOwonen

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

ing. M.W.J. Stevens

GECONTROLEERD DOOR:

Hans Hollander

VRIJGEGEVEN DOOR:

Hans Hollander

20 januari 2012
075993504:0.4

ARCADIS NEDERLAND BV
Stationsplein 18d
Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Tel 043 3523 300
Fax 043 3639 981
www.arcadis.nl
Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

BIJLAGE 4 Archeologie

Bureauonderzoek archeologie

BUREAUONDERZOEK ARCHEOLOGIE
BURGEMEESTER LEMMENSSTRAAT GELEEN

ZO WONEN

28 februari 2011
076499979 - Definitief
Z.500435.0000

ARCADIS

Inhoud

Samenvatting 4

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Onderzoeksgebied 5
1.3 Huidige situatie plangebied 6
1.4 Toekomstige situatie plangebied 6
1.5 Doel 7
1.6 Werkwijze 7
1.7 Juridisch en beleidskader 7

2 Landschap 8
2.1 Geologie 8
2.2 Geomorfologie 9
2.3 Bodem 10
2.4 AHN 11
2.5 Grondwater 11

3 Historie 13
3.1 Kadasterkaart 1840-1842 13
3.2 Topografische militaire kaart 1923 14
3.3 Topografische militaire kaart 1937 16
3.4 Topografische kaart 1959 17
3.5 Bouwhistorie 17

4 Archeologie 19
4.1 IKAW 19
4.2 AMK 20
4.3 Cultuurhistorische Waardenkaart Limburg 21
4.4 Archis2 21

5 Conclusies en advies 24
5.1 Conclusies 24
5.2 Verwachting 24
5.3 Advies 25

6 Bronnen 27

Bijlage 1 verklarende woordenlijst 29

Bijlage 2 Geologische en archeologisch tijdschaal 31

Bijlage 3 Geomorfologische kaart 33

Bijlage 4 Bodemkaart 34

Bijlage 5 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden 35

Bijlage 6 Waarnemingen, vondstmeldingen en AMK terreinen 36

Bijlage 7 Verstoorde gebieden 37

Colofon 38

Samenvatting

In opdracht van ZO Wonen heeft ARCADIS een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Burgemeester Lemmensstraat te Geleen, Limburg. De opdrachtgever is voornemens in dit gebied verouderde gebouwen te slopen, en op die locaties nieuwbouw te plegen. Bij de sloop en nieuwbouw bestaat er kans op het verstoren van archeologische waarden. Dit bureauonderzoek heeft als doel een archeologische verwachting voor het plangebied op te stellen en advies te geven over de noodzaak en aard van eventueel vervolgonderzoek.

Het plangebied ligt op een hoger gelegen plateau, geflankeerd door de dalen van de Maas en Geleenbeek. Hoewel het onderzoeksgebied wegens bebouwing op de IKAW niet gekarteerd is, worden op basis van de landschappelijke situatie en nabijgelegen onderzoeksresultaten ook in het onderzoeksgebied radebrikgronden verwacht.

In het onderzoeksgebied zijn slechts weinig archeologische waarden bekend. Binnen het onderzoeksgebied komen in Archis2 twee waarnemingen voor, één betreft de resten van mogelijk een Romeinse villa, één betreft vondsten uit de IJzertijd.

De hoge ligging, weg van het water, maakte deze locatie pas geschikt voor bewoning vanaf de IJzertijd en de Romeinse Tijd. Vanwege de late ontginning van de Graetheide was het gebied in de Middeleeuwen niet in gebruik. Het plangebied kwam pas in de Nieuwe Tijd tot ontwikkeling met de bouw van de naastgelegen Staatsmijn Maurits. De huizenbouw in het onderzoeksgebied begon in de jaren ’20, en zette zich voort tot in de jaren ’60. Het merendeel van het plangebied is momenteel bebouwd, veelal nog met de oorspronkelijke huizen.

In het plangebied komen brikgronden voor (radebrikgronden). In een dergelijke bodem zullen mogelijke archeologische vindplaatsen zich in de E-horizont aan of direct onder het oppervlak bevinden. Vanwege de bestaande bebouwing vanaf de jaren ’20 van de vorige eeuw en de daarmee gepaard gaande verstoringen van de ondergrond, is de kans op het aantreffen van een intacte E-horizont en archeologische resten echter zeer klein. Daarom wordt geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor de werkzaamheden.

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 AANLEIDING

ZO Wonen is van plan de Burgemeester Lemmensstraat en omgeving te Geleen te herstructureren. Hierbij zullen woningen en bedrijfspanden gesloopt worden en zal nieuwbouw plaatsvinden.
Bij de sloop- en bouwwerkzaamheden kunnen mogelijk archeologische waarden verstoord worden. Het bureauonderzoek heeft als doel inzicht te verschaffen in de archeologische waarden die zich in het plangebied kunnen bevinden, en een advies te geven over mogelijk vervolgonderzoek.

1.2 ONDERZOEKSGEBIED

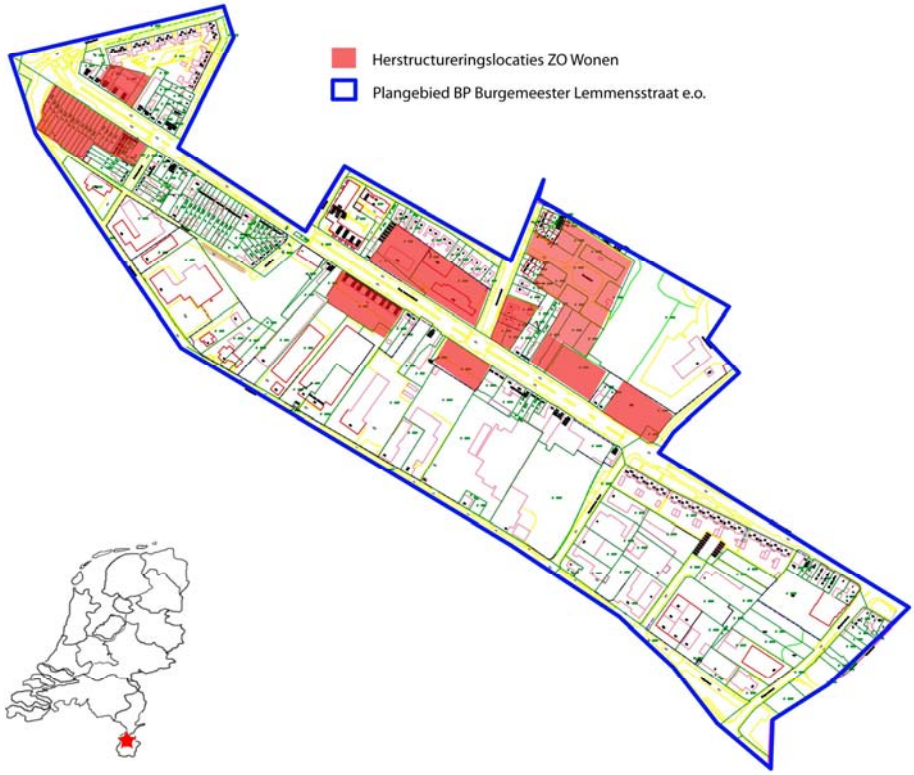
Het plangebied ligt langs de Burgemeester Lemmensstraat te Geleen, Limburg. Het plangebied wordt begrensd door de Seringenlaan in het westen en de Ringovenstraat in het oosten. Binnen dit gebied zijn verschillende percelen aangewezen voor herstructurering (zie afbeelding 1). Om een juiste indruk van de archeologische situatie ter plaatse te krijgen zal in dit bureauonderzoek niet alleen naar het plangebied, maar ook naar een zone van circa 500 meter daaromheen gekeken worden. Dit wordt aangeduid als het onderzoeksgebied.

Tabel 1
Objectgegevens

Objectgegevens Burgemeester Lemmensstraat		
ARCADIS projectnummer		Z.500435
Projectnaam		E&C Burg Lemmensstraat
Plaats		Geleen
Gemeente		Sittard-Geleen
Provincie		Limburg
Kaartbladen		60 C
Coördinaten	N O Z W	x: 184.602; y: 332.681 x: 185.153; y: 332.262 x: 185.003; y: 332.108 x: 184.421; y: 332.624
Oppervlakte plangebied		circa 28 hectare
Onderzoeksmelding ARCHIS		45.208
Archeoregio		Limburgs zandgebied
Uitvoerder		ARCADIS Nederland BV
Opdrachtgever		ZO Wonen
Bevoegd Gezag		Gemeente Sittard-Geleen
Uitvoeringsperiode onderzoek		februari 2011
Beheer en plaats documentatie		ARCADIS Nederland BV, locatie 's Hertogenbosch

Afbeelding 1

Het plangebied en de ligging in Nederland.



Ten noorden en oosten van het plangebied bestaat het onderzoeksgebied vooral uit woningen. Aan de oostrand loopt de spoorlijn Roermond-Maastricht, die de oude kern van het dorp Lutterade doorsnijdt. Aan de zuid- en westzijde valt het onderzoeksgebied binnen het chemisch industriecomplex Chemelot, dat gevestigd is op het terrein van de voormalige Staatsmijn Maurits.

1.3 HUIDIGE SITUATIE PLANGEBIED

In het plangebied bevindt zich voornamelijk bewoning langs de Burgemeester Lemmensstraat, die van noordwest naar zuidoost door het plangebied loopt, en langs enige straten ten noorden hiervan. Ten zuiden van de Burgemeester Lemmensstraat, langs de Kampstraat, bevindt zich kleinschalige industrie.

1.4 TOEKOMSTIGE SITUATIE PLANGEBIED

Het project waarvoor dit bureauonderzoek is uitgevoerd betreft de herstructurering van de Burgemeester Lemmensstraat. Hierbij staat de sloop van verouderde woningen en bedrijfspanden gepland. Hiervoor in de plaats komen circa 70 nieuwe eengezinswoningen en vier appartementencomplexen.

1.5 DOEL

1. Het bureauonderzoek heeft als doel inzicht te verschaffen in de archeologische waarden die zich mogelijk in het plangebied bevinden.
2. Aan de hand van dit bureauonderzoek wordt een advies gegeven over de aard en noodzaak van archeologisch vervolgonderzoek.

1.6 WERKWIJZE

De werkzaamheden bestaan uit een bureaustudie. Deze richt zich op archeologische bronnen als de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de archeologische database “Archis2” van de Rijksdienst voor het Culturele Erfgoed (RCE) en de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Limburg. Ook wordt gebruik gemaakt van de topografische kaart, de geomorfologische kaart, de hoogtekaart en de bodemkaart. Ten slotte is historisch kaartmateriaal gebruikt om de bestemming van het plangebied in het verleden vast te stellen.

1.7 JURIDISCH EN BELEIDSKADER

Verdrag van Malta 1992, Monumentenwet 1988, Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMz 2007), Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2), Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) provincie Limburg, gemeentelijke beleid gemeente Sittard-Geleen.

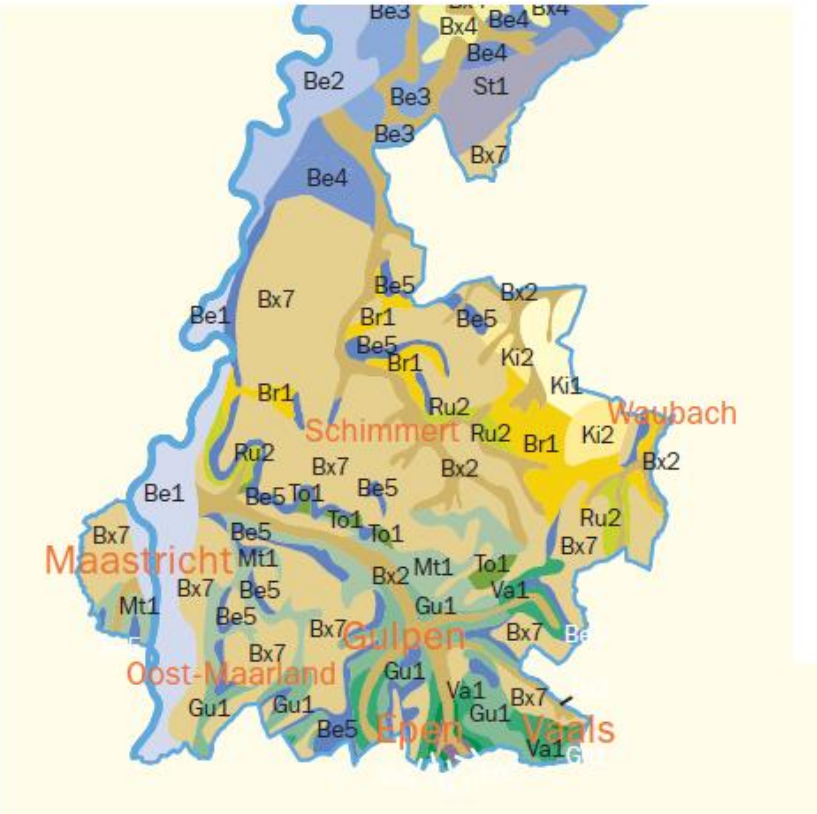
HOOFDSTUK 2 Landschap

2.1 GEOLOGIE

Het landschap van Zuid-Limburg wordt in sterke mate bepaald door de geologische opbouw (zie afbeelding 2). De geologie van de regio Sittard-Geleen is voornamelijk gevormd tijdens het Mioceen en Pleistoceen. De voorkomende aardlagen behoren tot de zogenoemde Formaties van Breda, Beegden en Boxtel.

Afbeelding 2

Uitsnede uit de Geologische overzichtskaart van Nederland.



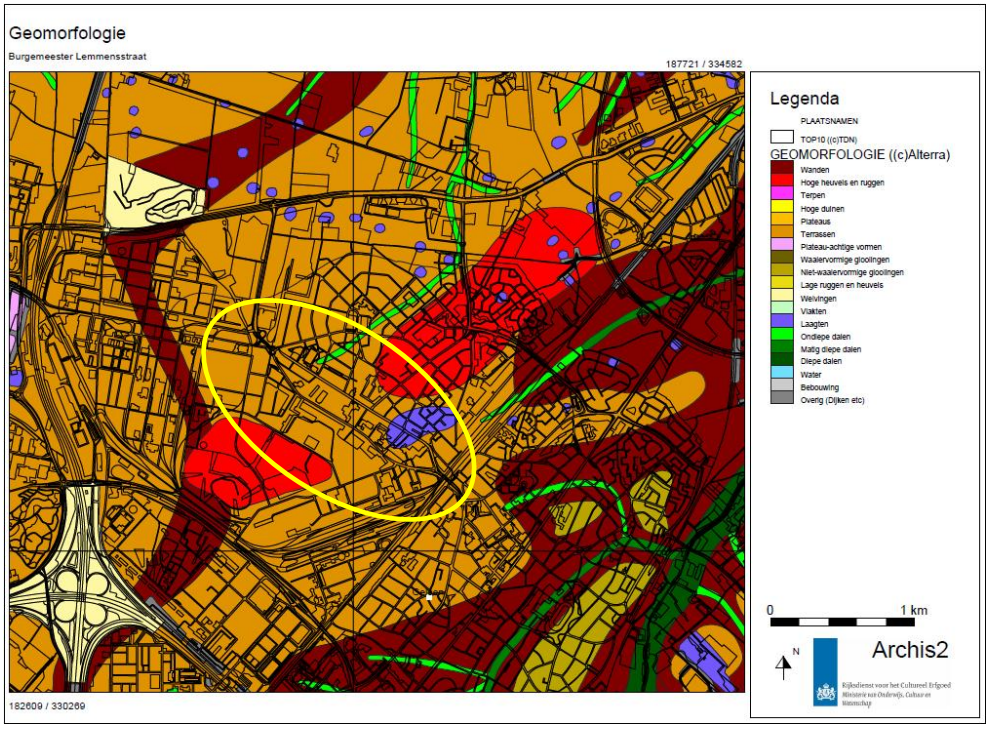
Tijdens het Mioceen (23 – 5,3 miljoen jaar geleden) was Nederland voor het grootste gedeelte bedekt door zee. Alleen Zuidoost-Nederland lag boven water en maakte deel uit van een groot kustmoeras dat zich uitstrekte tot in het aangrenzende Nederrijngebied. Door de zee werden groene glauconiethoudende zanden en donkere kleien afgezet in dit gebied, de zogenoemde Formatie van Breda. Ter hoogte van Geleen is deze laag ca. 92 m dik (Berendsen 1996).

De Formatie van Beegden is ontstaan in het Laat-Pleistoceen (126.000 - 11.800 jaar geleden). In deze tijd had de Maas zich al gevormd, maar in de koude periodes van het Weichselien met strenge winters kreeg de rivier in het voorjaar grote hoeveelheden smeltwater te verwerken. Daardoor ontstond een vlechtend netwerk van steeds verschillende waterlopen, waarin grof zand en grind werden afgezet (Berendsen 1997).
De koude periodes leidden ook tot sterke poolwinden, die zand opbliezen en afzetten als dekzand. Verder naar het zuiden luwde de wind en werd er alleen de zeer fijne deeltjes in de vorm van lössafgezet (Berendsen 1996). De dikte van dezetingen varieert sterk, tot plaatselijk meer dan 10 meter. De lokale dekzanden rond Geleen worden aangeduid als het laagpakket van Singraven (code Bx2) en Schimmert (code Bx 7), welke behoren tot de Formatie van Boxtel (zie afbeelding 2).
Door het aanwezige reliëf en door menselijke activiteiten (ontbossing in de Romeinse Tijd en de vroege Middeleeuwen, en ontginning) vond erosie plaats waarbij lössvan de plateauhelligen verspoeld en afgezet in de beekdalen, uitspoelingswaaiers en hellingvoeten.

2.2 GEOMORFOLOGIE

De geomorfologische kaart van Nederland geeft informatie over de vorm van het terrein, de ontstaanswijze daarvan en de ouderdom.
Het Limburgse heuvellandschap bestaat uit vrij vlakke pleistocene terrassen, met zand en lössbedekt, waarin zich verscheidene rivieren hebben ingesneden. Het onderzoeksgebied valt voor het merendeel in de categorie ‘plateaus’ (lichtbruin; zie afbeelding 3).

Afbeelding 3
Het onderzoeksgebied (gele cirkel) op de geomorfologische kaart.



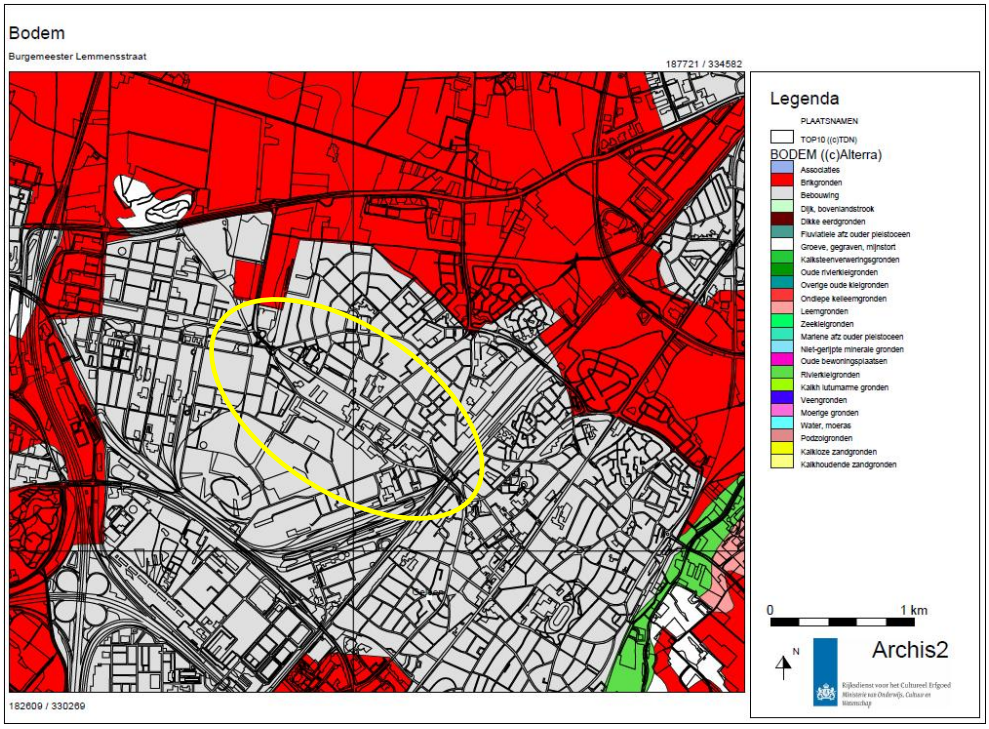
Plateaus zijn hoger gelegen, vlakke delen in het landschap. De randen zijn vaak gevormd door insnijdende rivieren. Her en der lopen kleine dalen van de plateaus af, weergegeven als de lichtgroene strepen. Deze dalen zijn veroorzaakt door afwateringsstromen.

Het onderzoeksgebied ligt relatief hoog in het omringende landschap en niet in de directe nabijheid van water. Aan de zuidoostzijde van het plangebied komt een laagte voor (blauw). Verder richting het oosten kent het landschap een scherpe verhoging, een zogenoemde 'lösswand' (donker rood) en eindigt in het beekdal van de Geleenbeek (donkergroen).
Aan de noordwestkant van het onderzoeksgebied loopt ook een wand door het landschap. Ten noordwesten hiervan daalt het landschap. De twee rode gebieden ten zuidwesten en noordoosten van het plangebied zijn hoge heuvels die het plangebied flankeren.

2.3 BODEM

Op de bodemkaart van Nederland is het onderzoeksgebied gekenmerkt als bebouwd gebied en daarom niet gekarteerd (zie afbeelding 4).

Afbeelding 4
Het onderzoeksgebied (gele cirkel) op de bodemkaart.



Ten noorden, zuiden en westen van het onderzoeksgebied zijn brikgronden gekarteerd (afb. 4, rood gekleurd). Gezien de nabije ligging en de landschappelijke overeenkomsten met het plangebied, kan er vanuit gegaan worden dat in het plangebied ook brikgronden aanwezig zijn, bestaande uit zandige leem (BLd5). Deze gronden maken deel uit van de hoger gelgen plateaus.
Brikgronden zijn ontstaat doordat er in de loop van de tijd – onder invloed van het klimaat – bodemvorming in de löss is opgetreden. De van oorsprong kalkrijke löss raakte ontkalkt. Vervolgens vond er uitspoeling van klei plaats. De horizont waar de klei is uitgespoeld, wordt de uitspoelings- of E-horizont genoemd. In een dieper gelegen laag accumuleert de klei, waardoor een zogenoemde inspoelings of Bt-horizont ontstaat. De Bt-horizont (ook wel briklaag) is vaak bruinrood en tamelijk stug. De dikte van de Bt-horizont is minimaal 0,15 meter, maar kan (meer dan) 1,0 meter zijn. Onder de Bt-horizont bevindt zich het oorspronkelijke moedermateriaal. In dit moedermateriaal, dat wordt aangeduid als C-horizont, heeft geen bodemvorming plaatsgevonden. De benaming van brikgronden is

afhankelijk van de mate van intactheid van de bodem. Bij gronden waarvan de E-horizont nog aanwezig is wordt gesproken van radebrikgronden. Dergelijke gronden liggen vaak op vlakke terreindelen zoals plateaus, waar ze niet of weinig zijn aangetast door erosie. Omdat het plangebied in een relatief vlak terrein ligt, waar naar verwachting weinig erosie heeft plaatsgevonden, bestaat de mogelijkheid dat in het plangebied intacte radebrikgronden aanwezig zijn.

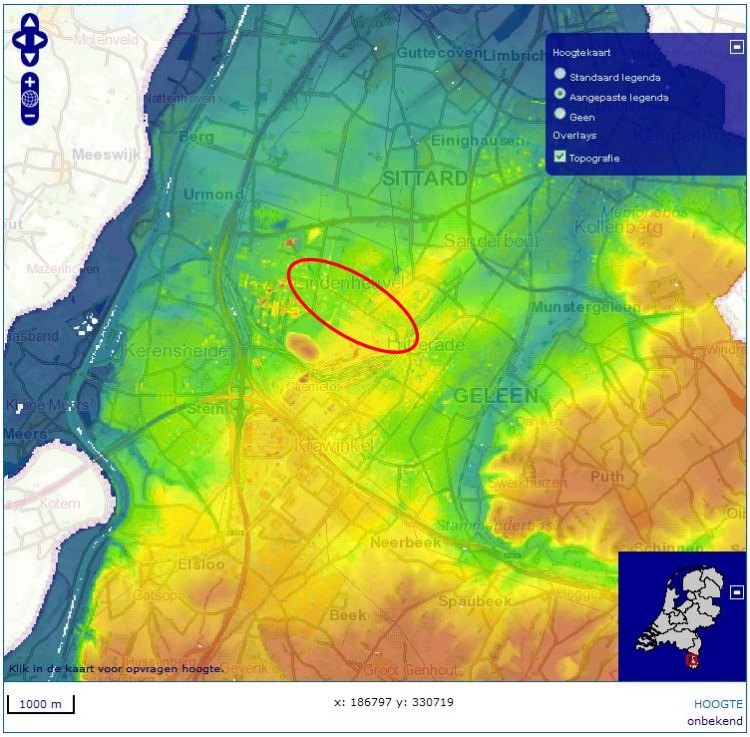
2.4 AHN

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geeft de precieze en gedetailleerde maaiveldhoogtes in Nederland weer. De metingen zijn uitgevoerd met laseraltimetrie. Op de kaart hebben de laagste gebieden een blauwe kleur, die via groen en geel overgaat in rood voor de hoogstgelegen gebieden.

Een blik op het AHN toont dat het onderzoeksgebied op een hoogte in het landschap ligt (zie afbeelding 5). Deze hoogte is een uitloper van de Zuid-Limburgse heuvels. De dalen aan zowel de oost- als westzijde zijn door de rivieren gevormd. Aan de westzijde stroomt de Maas, aan de oostzijde de Geleenbeek. De duidelijk gedefinieerde heuvel ten zuidwesten van het onderzoeksgebied is een mijnstort op het terrein van de voormalige staatsmijn Maurits.

Afbeelding 5

Het plangebied (rode cirkel) op de AHN.



2.5 GRONDWATER

Het grondwaterpeil speelt een belangrijke rol bij het bepalen van de mate van conservering van archeologische waarden in de bodem. Archeologische resten die zich onder de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) bevinden worden door het water tegen

degradatie beschermd. Vooral organische resten blijven in een natte omgeving veelal goed geconserveerd. Resten die boven de GLG liggen raken in de loop van de tijd aangetast door verdroging en oxidatie. Wanneer de grondwaterstand door verstoringen verandert, kan dat ernstige gevolgen hebben voor het in de bodem aanwezige bodemarchief.

Diepte en dynamiek van de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld wordt aangeduid met de term grondwatertrappen (Gt). Grondwatertrappen worden op de bodemkaarten van nat naar droog aangeduid met de Romeinse cijfers I-VII en zijn gebaseerd op de gemiddeld hoogste en de gemiddeld laagste grondwaterstand (afgekort met GHG en GLG). Onderstaande tabel geeft een overzicht van de indeling van de grondwatertrappen met bijbehorende grondwaterstanden.

Tabel 2

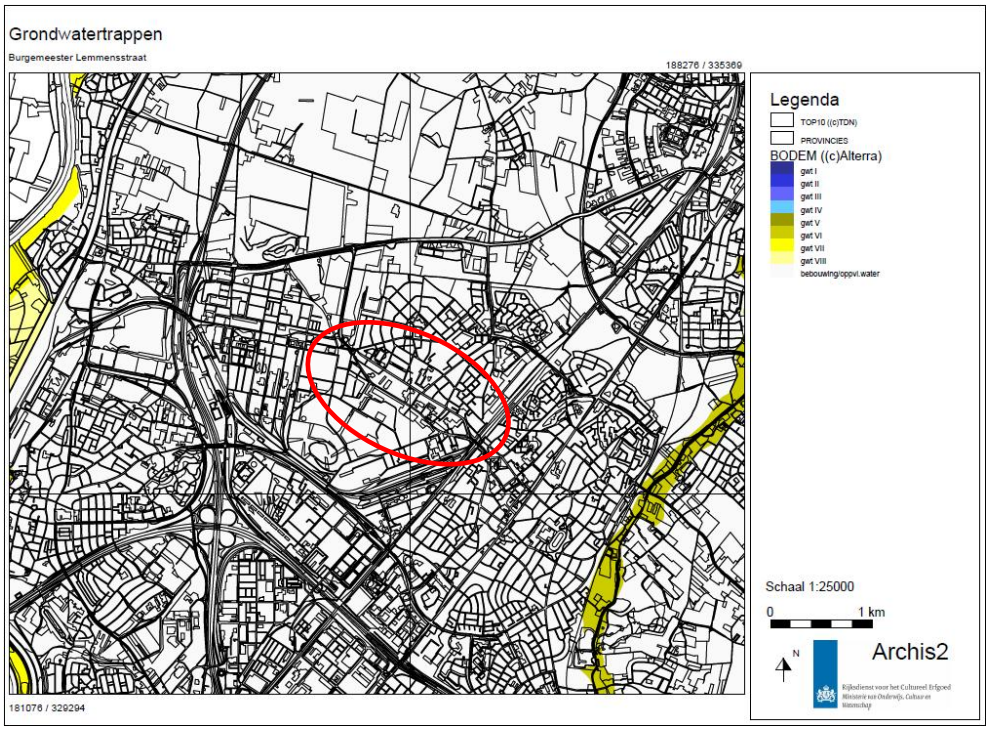
De grondwatertrappen codes.

Grondwatertrap	I	II	III	IV	V	VI	VII
GHG in cm beneden maaiveld	(<20)	(<40)	<40	>40	<40	40-80	>80
GLG in cm beneden maaiveld	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	(>160)

In het onderzoeksgebied zijn geen grondwatertrappen gedefinieerd, vanwege het grootschalig voorkomen van bebouwing (zie afbeelding 6). In de wijdere omgeving zijn de grondwatertrappen pas weer gekarteerd rondom de Geleenbeek in het oosten en de Maas in het westen. Rond de Geleenbeek geldt grondwatertrap V, wat een GHG van minder dan 40 centimeter –Mv, en een GLG van meer dan 1,20 meter –Mv geeft. In het dal van de Maas komen grondwatertrappen VI, VII en VIII voor. Het dal van de Maas kent dus een lagere gemiddelde grondwaterspiegel dan het gebied rondom de Geleenbeek.

Afbeelding 6

De grondwatertrappenkaart voor het onderzoeksgebied en omgeving.



Deze waarden zij echter niet bepalend voor het grondwater in het onderzoeksgebied. Gezien de ligging van het onderzoeksgebied, hoger in het landschap, wordt verwacht dat er relatief diepe grondwaterstanden voorkomen, wat nadelig is voor de conservering van organische resten.

HOOFDSTUK 3 Historie

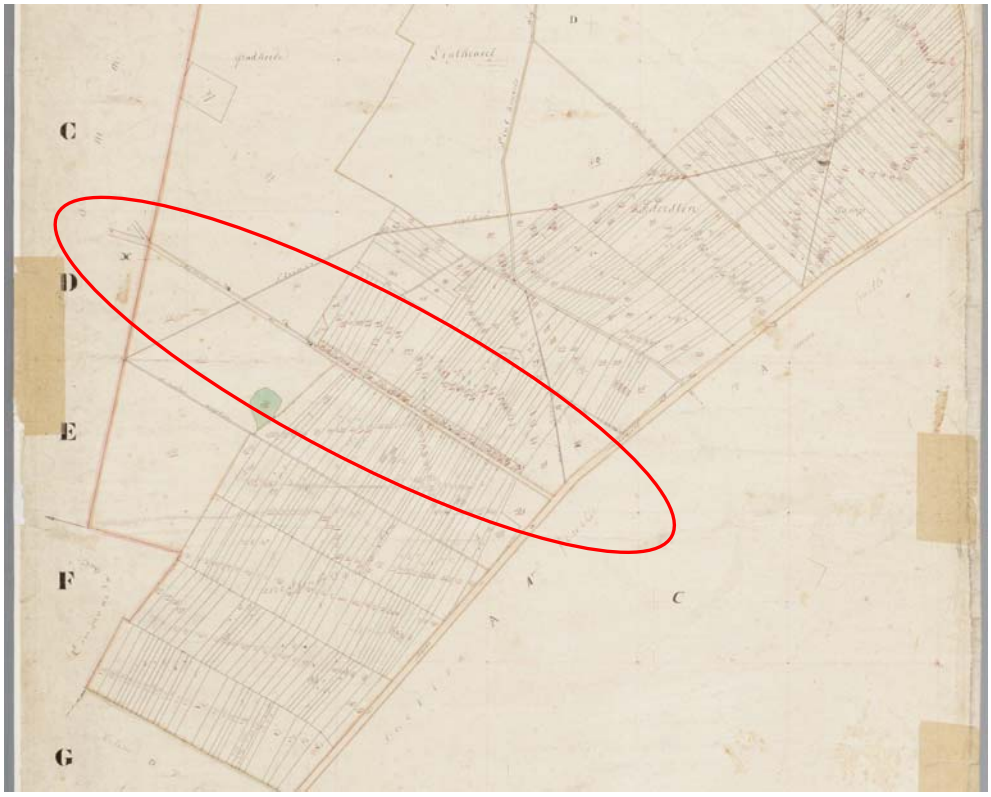
De historie van het onderzoeksgebied is voor de laatste eeuwen te reconstrueren aan de hand van historisch kaartmateriaal. Hoewel de oudere kaarten vaak een gebrekkige detaillering hebben, geven ze de algemene ontwikkeling van het onderzoeksgebied goed weer. De eerste kaarten waarmee op detail te werken is dateren uit het begin van de 19de eeuw.

3.1 KADASTERKAART 1840-1842

Het koninkrijk Holland werd in 1810 ingelijfd bij het Franse keizerrijk. Met het, volgens het Franse systeem, systematisch in kaart brengen van landeigendom werd in 1811 begonnen. Dit was de start van het kadaster. In de periode 1811-1832 werd vrijwel heel Nederland gedetailleerd in kaart gebracht. Delen van de provincie Limburg werden pas later in kaart gebracht, vanwege de Belgische Opstand (1830-1839). Deze ontbrekende delen werden in de periode 1840-1842 gekarteerd.

Afbeelding 7

Uitsnede uit de minutenplan 1811-1832 Geleen, sectie A blad 5.



Het minutenplan van het plangebied laat een noostwest – zuidoost lopende weg zien, de huidige Burgemeester Lemmensstraat (zie afbeelding 7). De rechterhelft van de kaart is volledig geperceleerd in langwerpige, regelmatige percelen. Aan de linkerkant van de kaart zijn grote percelen te zien die geen verdere percelering kennen. Dit zijn niet noodzakelijk delen die nog niet ontgonnen waren. Aangezien het kadaster alleen eigendom van de grond registreert, kunnen dit percelen zijn die tot één eigenaar behoorden, en verder verdeeld en verpacht werden. Langs de weg is geen bebouwing te vinden. Wel zijn er verschillende kleine perceeltjes langs de weg, mogelijk bedoeld om huizen op te bouwen (zie afbeelding 8).

Afbeelding 8

Detail van de kadasterkaart, waarop de weg en de kleine percelen daarlangs te zien zijn.

3.2 TOPOGRAFISCHE MILITAIRE KAART 1923

De topografische militaire kaart van 1923 heeft een duidelijk minder detailniveau dan de kadasterkaart, maar geeft nog steeds een goed beeld van het onderzoeksgebied (zie de rode cirkel in afbeelding 9). De Burgemeester Lemmensstraat is met een rode kleur als grotere uitvalsweg van Lutterade aangegeven. Rond het dorp zijn percelen in gebruik voor kleinschalige landbouw. Buiten het dorp, in het plangebied, is nog steeds nauwelijks bebouwing te vinden. Er zijn enkele losstaande gebouwen, maar dit zijn uitzonderingen in een verder leeg gebied. Dit veranderde snel na de bouw van de Staatsmijn Maurits.

Afbeelding 9

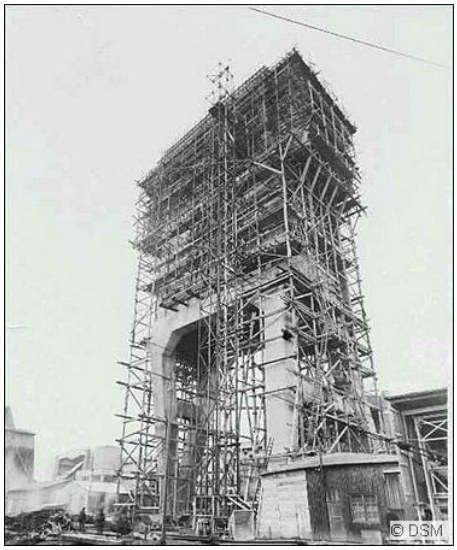
Detail van de topografische militaire kaart van 1923.

Staatsmijn Maurits

Een opvallende aanwinst sinds de kartering van de kadasterkaarten is de Staatsmijn Maurits, direct ten zuiden van het onderzoeksgebied. Deze steenkolenmijn groeide uit tot de grootste kolenmijn in Nederland. De concessie voor het winnen van steenkool werd in 1911 aan de Nederlandse Staat gegund. Na onderzoek in de omgeving werd besloten de nieuwe mijn bij Lutterade aan te leggen. Met de bouw van de schachten en alle noodzakelijk apparatuur daaromheen werd in 1916 begonnen (zie afbeelding 10).

Afbeelding 10

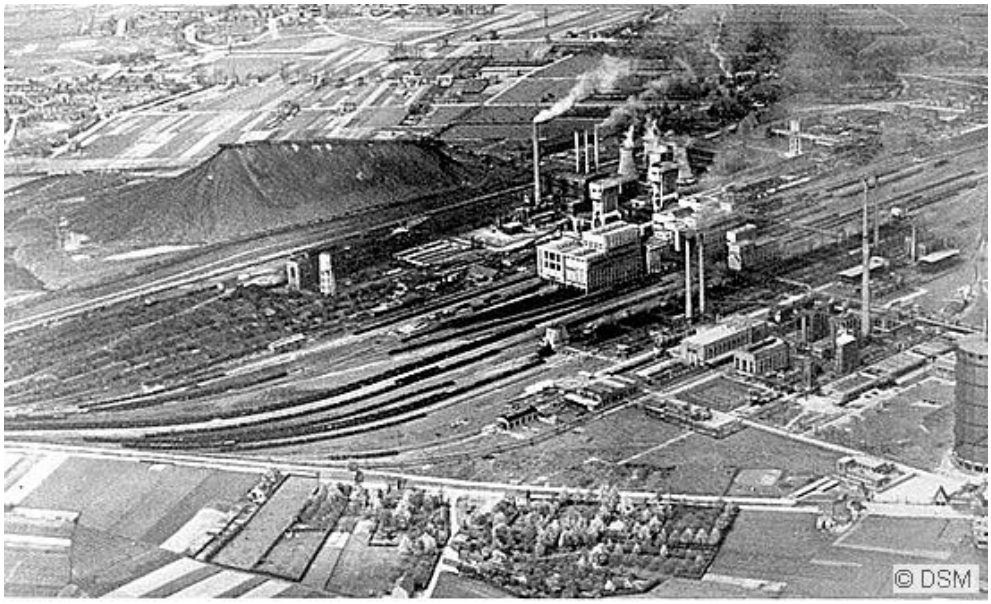
De aanleg van een schachtblok in 1924-1925 (www.citg.tudelft.nl).



De daadwerkelijke productie begon in 1926. De mijn groeide uit tot de grootste tweeschachtsmijn ter wereld. Met de ontdekking van de aardgasvoorraden in de jaren ’60 werd de winning van steenkolen steeds minder interessant, en als eerste Nederlandse mijn sloot de Staatsmijn Maurits in 1967 haar deuren (www.citg.tudelft.nl).

Afbeelding 11

Luchtfoto van het mijnterrein. Op de achtergrond is het onderzoeksgebied te zien. Datering onbekend (www.citg.tudelft.nl).



Het chemieconcern DSM (de afkorting stond oorspronkelijk voor Dutch State Mines) had op het terrein van de Staatsmijn Maurits al in 1929 een cokesfabriek gebouwd. Naast de cokesfabriek werd in 1930 ook een stikstofbindingsbedrijf (SBB; zie afbeelding 12) gebouwd. Dit SBB produceerde vooral ammoniak en kunstmest. Bij de sluiting van de mijn in 1967 waren deze bedrijven groot genoeg om de DSM de overstap naar chemie te laten maken. Op het terrein van de Staatsmijn Maurits is tegenwoordig nog steeds veel chemische industrie te vinden, op het bedrijventerrein Chemelot (www.gluckauf.nl; www.lindenheuvel.nl).

Afbeelding 12

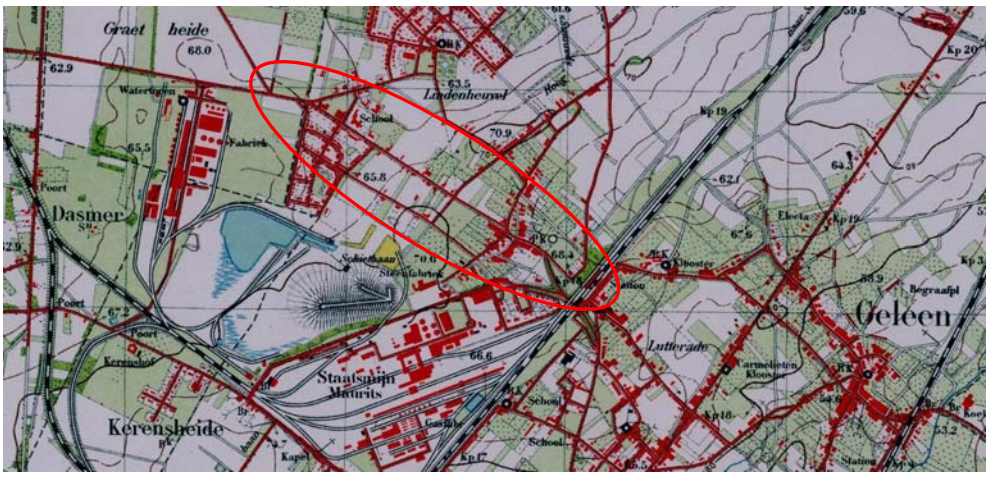
Een ansichtkaart van het SBB rond 1930 (www.limburgsemijnen.nl).

3.3 TOPOGRAFISCHE MILITAIRE KAART 1937

De topografische militaire kaart van 1937 is maar veertien jaar later dan de vorige, maar laat zien hoe groot de bedrijvigheid rond het onderzoeksgebied in deze periode was (zie afbeelding 13). Te zien is dat de Staatsmijn Maurits inmiddels in gebruik is genomen. De uitbreidingen aan gebouwen en infrastructuur zijn goed te zien. Rondom de staatsmijn is veel gebouwd om de mijnwerkers te kunnen huisvesten. Ook in het onderzoeksgebied is nu gebouwd en is veel grond in gebruik genomen. Aan de westelijke kant is een wijk aangelegd, net als ten noorden van het plangebied. Merkwaardig genoeg lijkt het dorp Lutterade zelf nog nauwelijks gegroeid te zijn. Kennelijk werden de nieuwe woonwijken niet aan het dorp gebouwd, maar buiten het dorp op nieuwe locaties.

Afbeelding 13

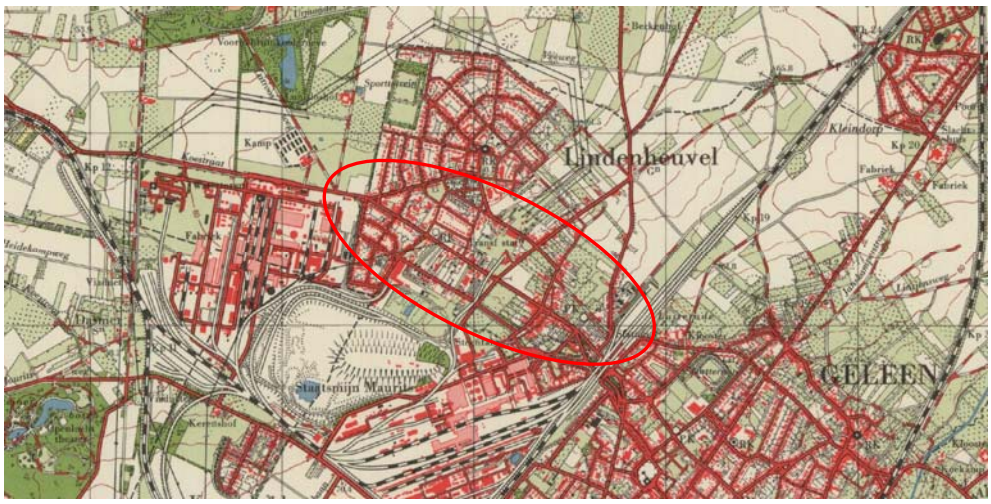
Uitsnede uit de topografische militaire kaart van 1937.



3.4 TOPOGRAFISCHE KAART 1959

De topografische kaart uit 1959 laat zien dat de groei in en rond het onderzoeksgebied onverminderd is doorgegaan (zie afbeelding 14). Het terrein van de Staatsmijn is vrijwel geheel volgebouwd, net als de omgeving van het onderzoeksgebied. Her en der zijn nog stukjes groen te herkennen, maar het gebied behoort nu duidelijk tot 'verstedelijkt gebied'. Veel van de bebouwing uit de jaren '50 bestaat nog steeds.

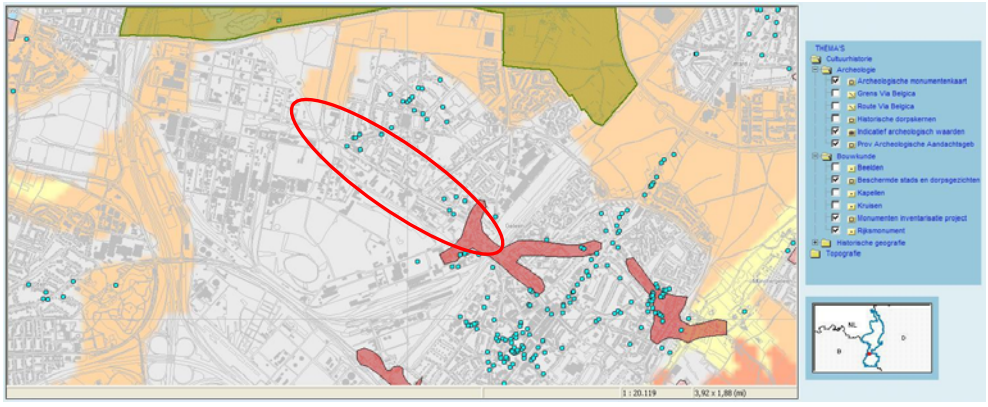
Afbeelding 14
Uitsnede uit de topografische kaart van 1959.



3.5 BOUWHISTORIE

De Provincie Limburg beschikt over een eigen cultuurhistorische waardenkaart (CHW). Hierop zijn onder andere archeologische, cultuurhistorische en bouwhistorisch waardevolle elementen aangegeven (zie afbeelding 15). Op de CHW is ten oosten van het plangebied de historische dorpskern van Lutterade als rode vlek aangegeven. Het gehucht Lutterade is lang klein gebleven. Met de ontwikkeling van de Staatmijn Maurits neemt de ontwikkeling van Lutterade plotseling een grote vlucht. Even leek het zelfs Geleen voorbij te streven als centrum van de Westelijke Mijnstreek. Een blik op de historische kaarten toont deze explosieve ontwikkeling.

Afbeelding 15
De CHW van het onderzoeksgebied.



De CHW toont als blauwe stippen ook de MIP-elementen (Monumenten Inventarisatie Project). Dit zijn historische gebouwen van gemeentelijk of provinciaal belang. Binnen het plangebied zijn verschillende bouwwerken als MIP-element aangegeven (zie tabel 3).

De selectie heeft een duidelijk relatie met de jaren ’30, toen het plangebied tot ontwikkeling kwam na het in werking treden van de Staatsmijn Maurits in 1926.

Tabel 3

Aanwezige MIP-elementen in het plangebied.

object ID	soort	adres	bouwjaar	bijzonderheden
8013	woonhuis	Seringenlaan 82	1935	
8014	woonhuis-horeca	Burg. Lemm. 248	1927	
8034	woonhuis-horeca	Burg. Lemm. 2	1929	
8035	spoortunnel	Tunnelstraat		
8040	woonhuis	Seringenlaan 78	1933	
8041	woonhuis-bedrijf	Seringenlaan 80	1928	vorm. broodfabriek & directeurswoning
9186	woonhuis	Kastanjelaan 5	1935	

In het plangebied is ook na de oorlog nog veel gebouwd. Uit de periode jaren ’50 en ’60 stamt een deel van de bebouwing langs de Seringenlaan, Kastanjelaan, Lavendelstraat, Jasmijnstraat en het oostelijk deel van de Burgemeester Lemmensstraat. In deze periode zijn voornamelijk grote blokken portiekwoningen neergezet. Afbeelding 16 toont een blik op de Burgemeester Lemmensstraat, vanaf de kruising met de Heidestraat. De foto is ergens in de jaren ’60 genomen. De eerste paar huizen aan de linker- en rechterzijde zijn vooroorlogs, daarachter volgt aan beide zijden een rij naoorlogse huizen.

Afbeelding 16

De kruising van de Heidestraat met de Burgemeester Lemmensstraat, in de jaren ’60 *(Euregionaal Historisch Centrum Sittard-Geleen).*

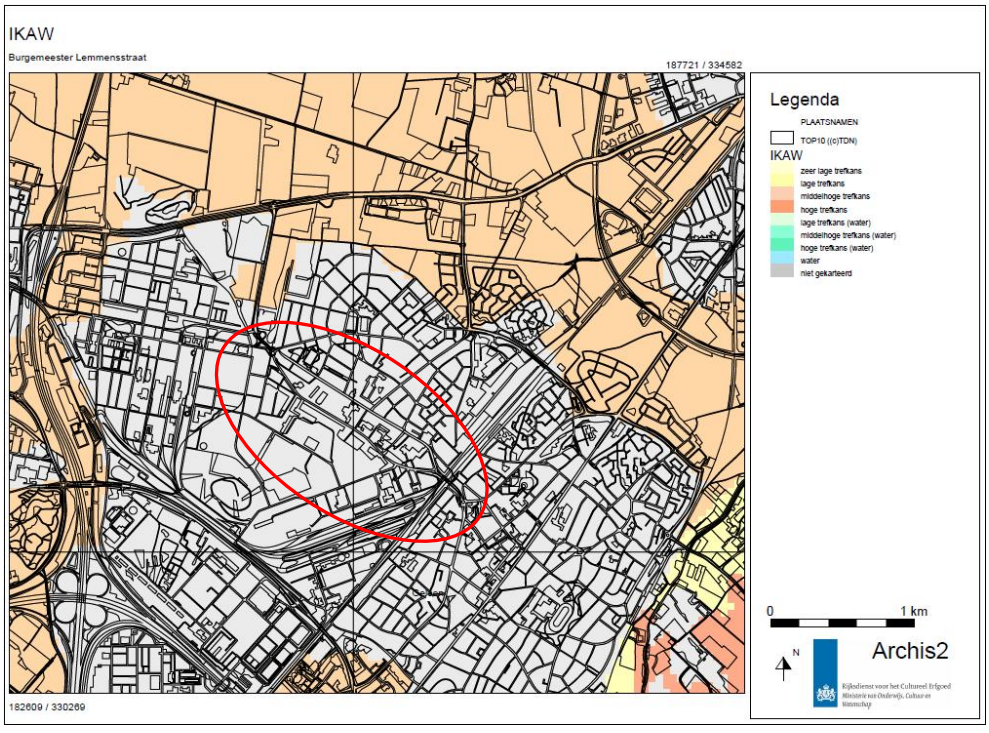
In het plangebied komen derhalve ondergrondse resten voor van gebouwen vanaf eind jaren ’20 van de vorige eeuw, welke bij de voorgenomen sloop zullen worden vernietigd. Ondergrondse bouwresten ouder dan de Nieuwe Tijd worden in het plangebied niet verwacht.

HOOFDSTUK 4 Archeologie

4.1 IKAW

De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) is een landelijk bestand dat gebaseerd is op de gedachte dat in Nederland de mogelijkheden tot bewoning sterk samenhangen met het oorspronkelijke landschap en bodemtype, zodat men voorspellingen kan doen over de trefkans op het aantreffen van archeologische waarden. Deze trefkans staat op de IKAW weergegeven als een zeer laag, laag, middelhoog of hoog. Met name gebieden met een middelhoge en hoge trefkans zijn van archeologisch belang.
Het onderzoeksgebied valt in een gebied dat niet gekarteerd is, vanwege de bebouwing (zie afbeelding 17). Dat een gebied niet gekarteerd is, wil echter niet zeggen dat daar geen archeologische sporen in de bodem kunnen zitten. Ongekarteerde gebieden betreffen vaak bebouwde kommen en andere gebieden die tijdens de bodemkartering in de jaren '70 niet zijn meegenomen.
Buiten de bebouwde kom heeft het plateaugebied een middelhoge archeologische waarde.

Afbeelding 17
De IKAW voor het onderzoeksgebied.



4.2 AMK

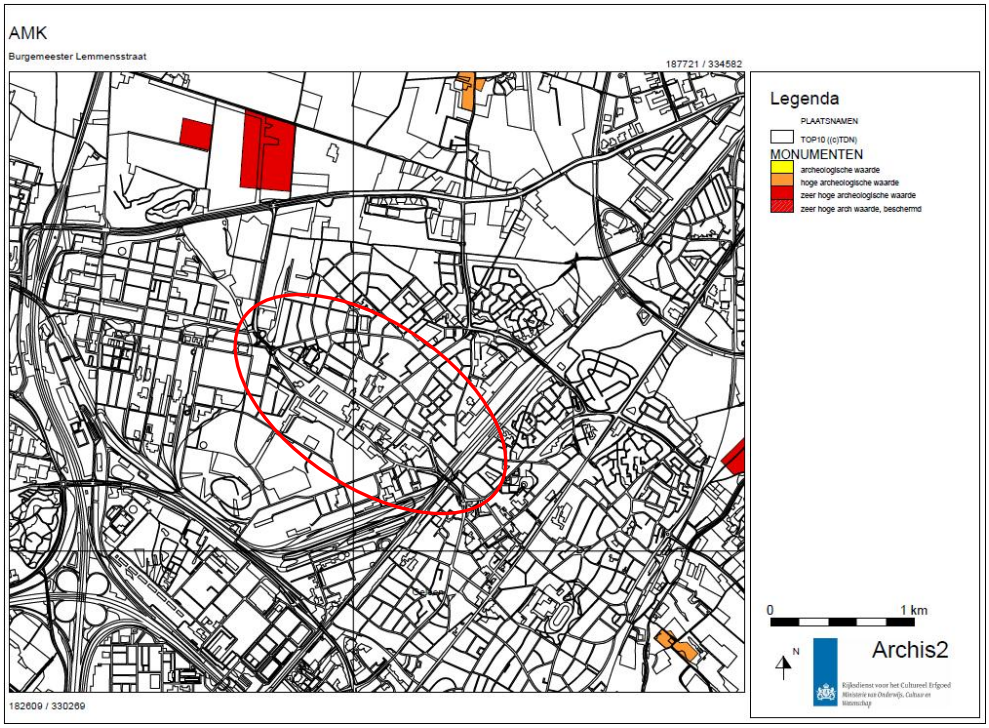
De Archeologische Monumenten Kaart (AMK) geeft terreinen weer van archeologische waarde, hoge archeologische waarde, zeer hoge archeologische waarde en beschermde terreinen met zeer hoge archeologische waarde.

In het onderzoeksgebied komen geen AMK-terreinen voor (zie afbeelding 18). Daarbuiten zijn er wel enkele te vinden. Ten noorden van het onderzoeksgebied liggen twee terreinen van zeer hoge archeologische waarde, nrs. 8.398 en 11.213. Dit betreft twee hogere delen van een golvend lössplateau, aan weerszijden van een laagte. Op deze hoogtes zijn sporen van bewoning uit het Neolithicum en de IJzertijd gevonden.

Een ander terrein van zeer hoge archeologische waarden ligt ten oosten van het onderzoeksgebied, nr. 8.401. Het is een terrein met sporen van bewoning uit de Romeinse Tijd, waarschijnlijk een villa-complex. Daarnaast zijn in de nabijheid van het terrein vondsten uit het vroege Neolithicum (Lineaire Bandkeramiek) en de IJzertijd gedaan.

Rond het onderzoeksgebied zijn verder nog twee terreinen van hoge archeologische waarden. In beide gevallen gaat het om oude dorpskernen van respectievelijk Daniken (nr. 16.614) en Einighausen (nr. 16.539). Op de AMK zijn historische dorpskernen en clusters oude gebouwen als terreinen met hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is gedaan vanwege het belang van deze locaties als de bakermat van de huidige dorpen en steden. Daarbij moet aangemerkt worden dat bewoning in de Vroege en Volle Middeleeuwen een dynamischer karakter had, en de locatie daarvan hoeft niet noodzakelijk samen te vallen met de huidige dorpen.

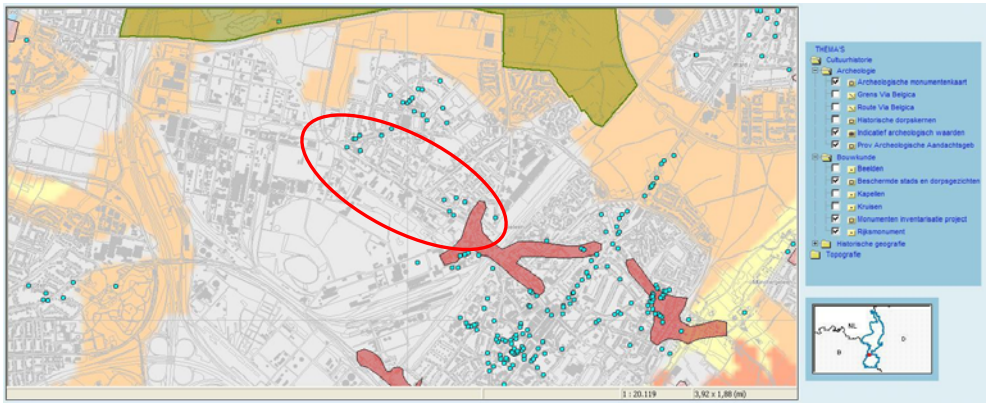
Afbeelding 18
De AMK voor het onderzoeksgebied.



4.3 CULTUURHISTORISCHE WAARDENKAART LIMBURG

Op de cultuurhistorische waardenkaart (CHW) van de Provincie Limburg staan archeologische gegevens vermeld zoals archeologische monumenten, de IKAW en de via Belgica, maar ook verschillende cultuurhistorische elementen in het landschap, zoals historische kernen, monumenten en rijksmonumenten (zie afbeelding 19).
Ten oosten van het plangebied ligt de oude kern van Lutterade, een historische dorpskern. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen verdere archeologische waarden aangegeven.

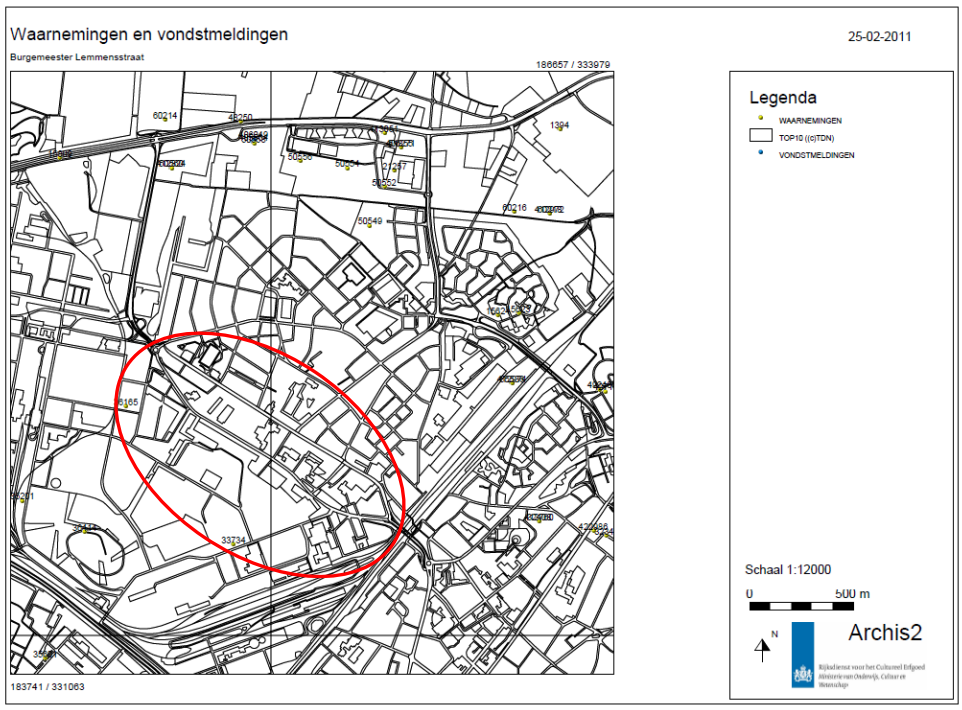
Afbeelding 19
De CHW met het onderzoeksgebied en omgeving.



4.4 ARCHIS2

De Rijksdienst voor het Culturele Erfgoed (RCE) heeft de beschikking over een archeologisch informatiesysteem, Archis2. In dit systeem staan alle gegevens over vondstmeldingen, waarnemingen en archeologische onderzoeken. Afbeelding 20 toont een kaart van de vondstmeldingen en waarnemingen in Archis.

Afbeelding 20
Waarnemingen en vondstmeldingen rondom het onderzoeksgebied.



Waarnemingen en vondstmeldingen

In het onderzoeksgebied zijn geen vondstmeldingen bekend, maar wel twee waarnemingen:

- Waarnemingnr. 36.165 bevindt zich ca. 275 m. ten westen van het plangebied. Het betreft de overblijfselen van een Romeinse villa, die (waarschijnlijk) in 1936 aangetroffen zijn. De waarneming komt van een oud monumentenfiche, en het is niet zeker dat de waarneming op de juiste plek ligt.
- Waarnemingnr. 33.734 ligt ca. 450 m. ten zuiden van het plangebied. Het betreft de vondsten uit een tweetal proefsleufonderzoeken in 1986 en 1987 door het Instituut voor Prehistorie te Leiden (IPL). De vondsten dateren voornamelijk uit de vroege tot midden IJzertijd.

In een ruimer gebied rondom het onderzoeksgebied komen meer waarnemingen voor. Ze concentreren zich vooral in het lager gelegen dal van de Geleenbeek, ten zuidoosten van het onderzoeksgebied. De vondsten uit deze omgeving stammen voornamelijk uit de prehistorie, van het Paleolithicum tot aan de IJzertijd. Daarnaast komen ook vondsten uit de Romeinse Tijd voor.

Op het terrein van de voormalige Staatsmijn Maurits is in 1927 een Romeinse put aangetroffen. Bij onderzoek bleek dat de put dieper dan zeven meter reikte, de bodem is nooit bereikt. De documentatie van de opgraving meldt dat er "…brede ijzeren platen in verroeste toestand; ijzerresten vermoedelijk afkomstig van 'n ketting; 'n paardenkies; 'n slijpsteen; 'n stuk Niedermendiger tufsteen; panfragmenten, plavuizen en tegels; veel scherven van Romeins aardewerk (versierde en onversierde terra sigillata, terra nigra, wrijfschalen, ruwwandig vaatwerk)" gevonden werden (waarnemingsnr. 36.414, Archis2).

In de omgeving van het onderzoeksgebied komen geen vondstmeldingen voor.

Onderzoeksmeldingen

In Archis2 worden alle archeologische onderzoeken aangemeld door de uitvoerder, zodat een compleet overzicht ontstaat van de archeologische onderzoeken in Nederland.

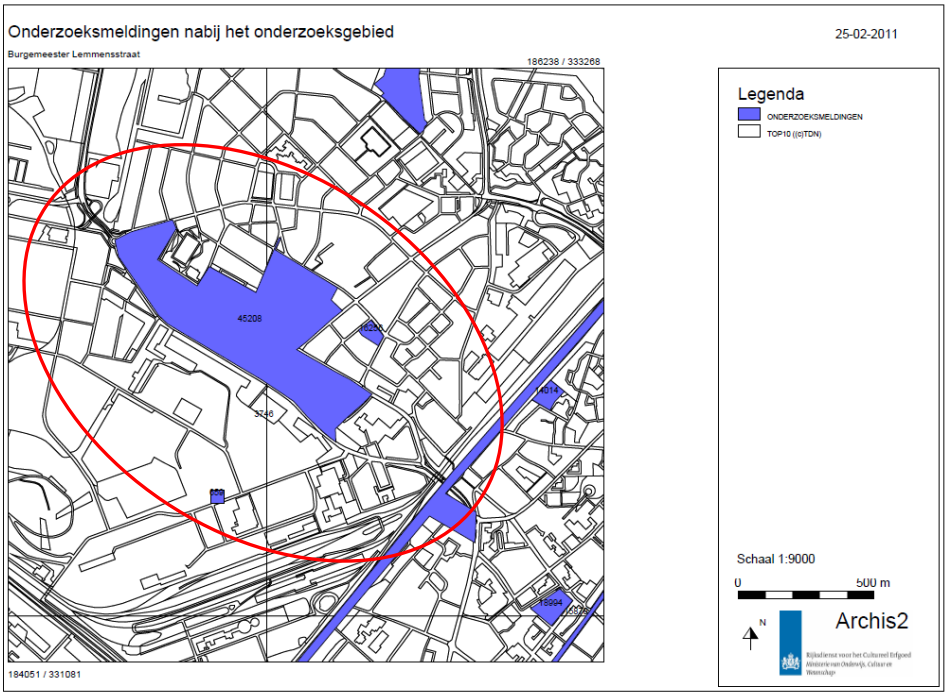
In het onderzoeksgebied komen enkele onderzoeksmeldingen voor (zie afbeelding 21):

- Nr. 659 betreft een opgraving in 1987 die door het Archeologisch Centrum Universiteit Leiden is uitgevoerd. Het betreft een klein perceel aan de Mijnweg, op het terrein van de voormalige Staatsmijn Maurits. Er is geen verdere informatie bekend.
- Nr. 16.256 betreft een booronderzoek op een klein perceel bij de Engelenbewaarderkerk, net ten noordoosten van het plangebied. Onder een ophogingspakket, waarschijnlijk afkomstig van de bouw van de kerk, is een intacte radebrikgrond aangetroffen. Hoewel geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, kan de aanwezigheid van archeologische waarden niet uitgesloten worden. Voor het gebied geldt een lage tot middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit het Vroeg Neolithicum (Lineaire Bandkeramiek) en de IJzertijd t/m de Vroege Middeleeuwen, een lage verwachting voor vindplaatsen uit de perioden Midden Neolithicum t/m Bronstijd en Late Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd en een lage verwachting voor vindplaatsen uit de perioden Paleolithicum t/m Mesolithicum (jagers-verzamelaar). Gezien de beperkte omvang van het plangebied werd geadviseerd de bouwwerkzaamheden te laten begeleiden door de lokale heemkundevereniging.

- Nr. 14.014 betreft een bureau- en booronderzoek naar een voormalige kloostertuin in Geleen, net ten oosten van de spoorlijn. Vanwege de functie als kloostertuin is het perceel altijd onbebouwd gebleven, en kunnen onverstoorde archeologische resten in de bodem voorkomen. Uit het booronderzoek bleek echter dat de aangetroffen archeologische indicatoren zich allemaal in secundaire löss bevonden, en dus niet meer *in-situ* waren. Gezien de beperkte waarde hiervan werd geadviseerd het terrein vrij te geven.

Afbeelding 21

Onderzoeksmeldingen rond het onderzoeksgebied.



HOOFDSTUK 5 Conclusies en advies

5.1 CONCLUSIES

De geologische ondergrond van het onderzoeksgebied is voornamelijk ontstaan in het Mioceen en Pleistoceen. In het Mioceen werden de glauconiethoudende zanden afgezet in een kustmoeras. Ook de ijstijden in het Pleistoceen hebben een vormende invloed op de ondergrond gehad. In deze perioden werden de rivierdalen gevormd, en werden het dekzand en de lösss afgezet. De dalen van de Maas en de Geleenbeek lopen aan weerszijde van het onderzoeksgebied, zodat het onderzoeksgebied op een hoogte kwam te liggen. In de lösss heeft in de loop der tijd bodemvorming plaatsgevonden, waardoor radebrikgronden zijn gevormd. Hoewel het onderzoeksgebied wegens bebouwing niet gekarteerd is, worden op basis van de landschappelijke situatie en nabijgelegen onderzoeksresultaten ook in het onderzoeksgebied radebrikgronden verwacht.
In het onderzoeksgebied zijn slechts weinig archeologische waarden bekend. Binnen het onderzoeksgebied komen in Archis2 twee waarnemingen voor, één betreft de resten van mogelijk een Romeinse villa, één betreft vondsten uit de IJzertijd. In de wijdere omgeving zijn wel meer archeologische waarden bekend. Het merendeel van de waarnemingen ligt tegen of in het dal van de Geleenbeek. Waarschijnlijk was dit voor bewoning een geschiktere plek dat het onderzoeksgebied, dat door haar hogere ligging ver van water verwijderd was. De menselijke geschiedenis van het onderzoeksgebied kreeg een sterke impuls met de aanleg van de Staatsmijn Maurits direct ten zuiden hiervan. De bouw van de mijn begon in 1916, en productie begon in 1926. Bouwwerkzaamheden in het onderzoeksgebied begonnen in de loop van de jaren ’20. Historisch kaartmateriaal toont dat de bouwwerkzaamheden in de omgeving doorliepen tot in de jaren ’60. Het onderzoeksgebied was voor de komst van de Staatsmijn vrijwel geheel onbebouwd. In het plangebied worden geen ondergrondse bouwhistorische resten van vóór de Nieuwe Tijd verwacht.

5.2 VERWACHTING

De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) is niet gekarteerd voor het onderzoeksgebied, vanwege de voorkomende bebouwing. Voor de omgeving bestaat er veelal een middelhoge verwachting.
Het Zuid-Limburgse land kent een lange bewoningsgeschiedenis. De vruchtbare lösss en de diversiteit van het landschap droegen hieraan bij. In het Neolithicum lagen nederzettingen veelal op of aan hellingen, in de nabijheid van water. Locaties hoog op de plateaus, zoals het onderzoeksgebied, waren door de afwezigheid van water minder geschikt voor bewoning. Vanaf de IJzertijd nam het areaal landbouwgrond toe en verschuift de bewoning van de plateauranden naar de plateaus (Van der Graaf 1989). Kennelijk heeft men een oplossing

gevonden voor de watervoorziening, door het slaan van waterputten en het opvangen van regenwater.
In de Romeinse Tijd kwam in Limburg de villa op als nieuwe bewoningsvorm. Deze kan worden beschreven als een agrarisch bedrijf dat over het algemeen bestond uit een hoofdgebouw met eventuele bijgebouwen en een stuk grond. Vanuit de villa's werden de plateaus ontgonnen
Na de 3e eeuw nam de bevolking sterk af en trok men zich terug in de dalen. De plateaus raakten weer grotendeels bebost.
De 11e – 13e eeuw vormden in heel Europa een periode van economische expansie, bevolkinggroei en agrarische hoogconjunctuur. Omstreeks 1300 was het cultuurlandschap in grote lijnen gevormd. Behalve gebieden die te nat, te steil of onvruchtbaar waren, was vrijwel het hele lössgebied als landbouwgebied ontgonnen. Dit gold echter niet voor het centrale deel van het lössplateau waartoe ook het plangebied behoort. Dit gebied, de Graet, is pas zeer laat ontgonnen. Dit hangt waarschijnlijk samen met de bestuurlijke versnippering en organisatie van de omliggende dorpen, die de ontginning lange tijd met succes tegenhield. Door gebruik van hout degenereerde het oorspronkelijke Graetbos in de Middeleeuwen tot een heidegebeid met veelal grasachtige begroeiïng. Omstreeks de 17e eeuw was er nog maar een klein bosgebied over. In 1775 werd de Graet 'een van hout ontbloote heide'genoemd. Pas nadat grote delen van de Graetheide waren verdeel onder de dorpen veranderde de situatie (Renes 1988). In de tweede helft van de 18e eeuw werden grote delen aan de rand ontgonnen in een systematisch verkavelingspatroon (Renes, 1988). In 1818 werden overgebleven delen van de Graetheide verdeeld tussen de omliggende gemeenten.
De ontwikkeling van de mijnindustrie eind 19e en de eerste helft van de 20e eeuw legde niet alleen beslag op de laatste resten van de Graetheide in dit gebied, maar had ook een enorme impact op het cultuurlandschap. De mijn Maurits trok vele immigrantarbeiders aan, waarvoor nieuwe woonwijken werden gebouwd. Voor de afvoer van kolen werd ten oosten van het plangebied een spoorlijn aangelegd. De verschillende woonkernen groeiden in de loop van de 20e eeuw aan elkaar tot de huidige stedelijke agglomeratie Sittard-Geleen.
Na de sluiting van de mijn Maurits vestigde zich voornamelijk chemische industrie op het voormalige mijnterrein.

In het plangebied komen brikgronden voor (radebrikgronden). In een dergelijke bodem zullen mogelijke archeologische vindplaatsen zich in de E-horizont aan of direct onder het oppervlak bevinden. Vanwege de bestaande bebouwing vanaf de jaren '20 van de vorige eeuw en de daarmee gepaard gaande verstoringen van de ondergrond, is de kans op het aantreffen van een intacte E-horizont en archeologische resten echter zeer klein.

5.3 ADVIES

Geadviseerd wordt om het plangebied vrij te geven voor de werkzaamheden.

Wij maken u erop attent dat bovenstaand advies niet uitsluit dat er bij graafwerkzaamheden (niet voorspelbare) toevalsvondsten kunnen worden aangetroffen, zoals bedoeld in paragraaf 7, artikel 53 van de Monumentenwet. In dat geval moet hiervan melding worden gedaan bij het Bevoegd Gezag.

Dit selectieadvies dient voorgelegd te worden aan het Bevoegd Gezag, in dit geval de gemeente Sittard-Geleen. De gemeente zal dit advies beoordelen en een selectiebesluit nemen.

HOOFDSTUK 6

Bronnen

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), 2008
- Archeologisch Informatiesysteem Archis2, Rijksdienst voor het Culturele Erfgoed
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor het Culturele Erfgoed
- Berendsen, H.J.A., 1996, *De vorming van het land*, Assen
- Berendsen, H.J.A., 1997, *Landschappelijk Nederland*, Assen
- Renes, J. 1987. *De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap*. Van Gorcum, Assen/Maastricht.
- Graaf, K. van der, 1989. *Centraal Plateau & Beek: een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*. Raap-rapport 19. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Bodemkaart Nederland (1:50:000), Alterra
- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW), provincie Limburg
- Euregionaal Historisch Centrum Gemeente Sittard-Geleen, www.ehc.sittard-geleen.eu
- Geomorfologische Kaart (1:50:000), Alterra
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) 3e generatie, Rijksdienst voor het Culturele Erfgoed
- Kadasterkaart 1840-1842, minutenplan Geleen, sectie A blad 5
- Topografische militaire kaart 1923, kaartnummer 758
- Topografische militaire kaart 1937, kaartnummer 758
- Topografische kaart 1959, kaartnummer 60 C
- www.citg.tudelft.nl
- www.demijnen.nl

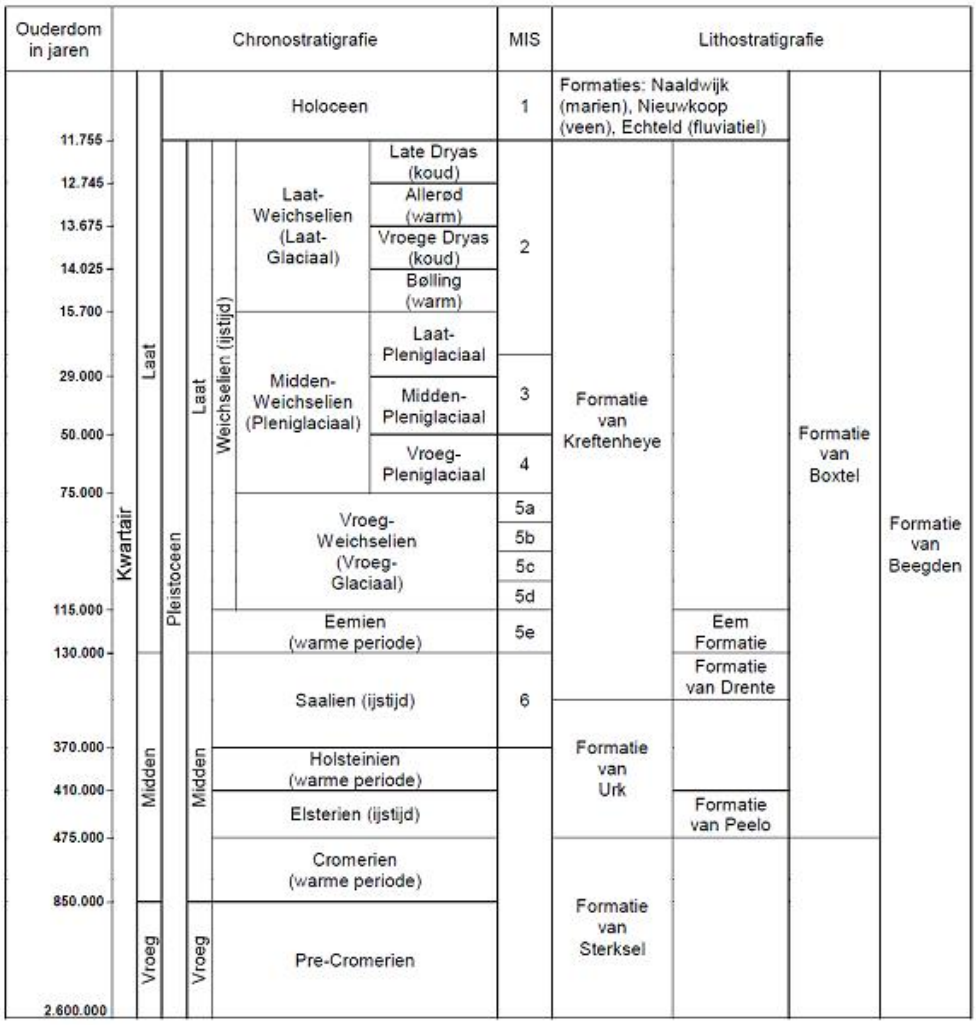
- www.gluckauf.nl
- www.limburgsemijnen.nl
- www.lindenheuvel.nl

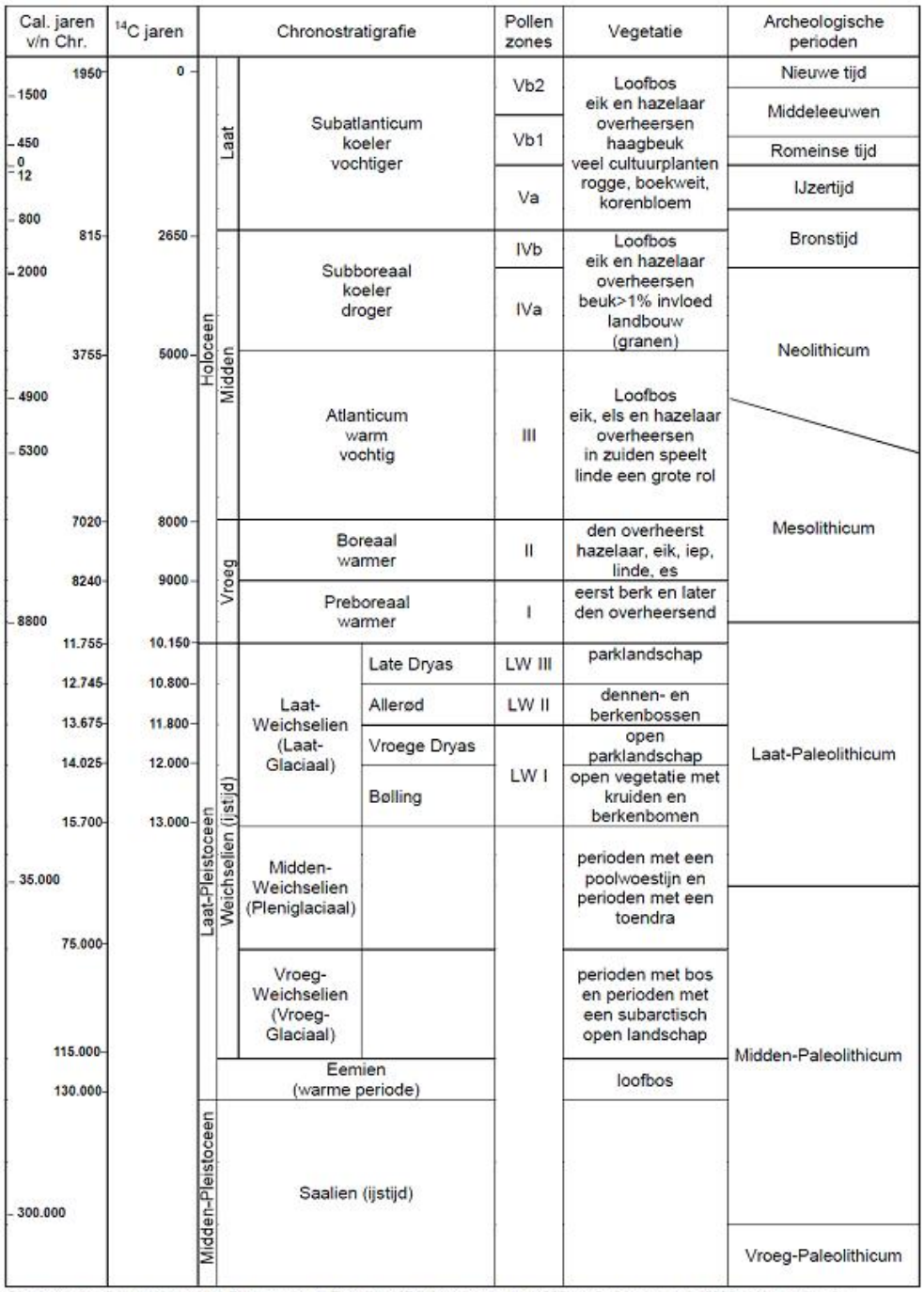
BIJLAGE 1 verklarende woordenlijst

A-horizont	Donkergekleurde bodemhorizont waarin humus door bodemdieren, planten, schimmels en bacteriën is omgezet en gemengd met de eventuele minerale delen.
Antropogeen	Het product van menselijk handelen.
B-horizont	Een minerale (soms moerige) horizont in een bodem, waarin een of meer van de volgende kenmerken voorkomen: -inspoeling van kleimineralen, aluminium, ijzer of humus uit hoger liggende horizonten, al dan niet in combinatie -(bijna) volledige homogenisatie met bovendien zodanige veranderingen dat: -nieuwvorming van kleimineralen is opgetreden en/of -aluminium en ijzer(hydro)oxiden zijn vrijgekomen, of -een blokkige of prismatische structuur is ontstaan.
Bt-horizont	Klei-inspoelingshorizont in lössleemgrond, ook briklaag genoemd.
C-horizont	Weinig (C1) of niet (C2) door bodemprocessen veranderd sediment of eventueel verweerd vast gesteente volgend op vast gesteente. Om te worden geclassificeerd als C-horizont dient het om soortgelijk materiaal te gaan als hetgeen waarin de A- en B-horizonten zijn ontwikkeld.
E-horizont	Klei-uitspoelingslaag in lössleemgrond, bevindt zich boven de Bt-horizont.
Holoceen	Jongste geologische tijdvak (vanaf de laatste ijstijd), circa 8.800 voor Chr. tot heden).
Löss	Door windtransport afgezet sediment, korrelgrootte tussen de 20 en 40 µm.
Mesolithicum	Midden Steentijd, 8.800 voor Chr, tot 5.300/4.900 voor Chr.
Mioceen	Geologische periode, circa23 tot 5,3 miljoen jaar geleden.
Neolithicum	Nieuwe of Jonge Steentijd, 5.300/4.900 voor Chr. tot 2.000 voor Chr.
Paleolithicum	Vroege of Oude Steentijd, tot 8.800 voor Chr.
Plioceen	Geologische periode, circa 5,3 tot 2,5 miljoen jaar geleden.

Pleistoceen	Geologische periode (omvat de ijstijden), circa 2,5 miljoen tot 8.800 jaar geleden
Saalien	Geologische periode (omvat de voorlaatste ijstijd, waarin het landijs deels Nederland bedekte), circa 230.000 tot 130.000 jaar geleden.
Weichselien	Geologische periode (omvat de laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), circa 120.000 tot 8800 jaar geleden.

BIJLAGE 2 Geologische en archeologisch tijdschaal





Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart

Geomorfologie

Burgemeester Lemmensstraat

187721 / 334582

182609 / 330269

Legenda

PLAATSNAMEN

TOP10 ((c)TDN)

GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)

- Wanden
- Hoge heuvels en ruggen
- Terpen
- Hoge duinen
- Plateaus
- Terrassen
- Plateau-achtige vormen
- Waalervormige glooiingen
- Niet-waalervormige glooiingen
- Lage ruggen en heuvels
- Welvingen
- Vlakten
- Laagten
- Ondiepe dalen
- Matig diepe dalen
- Diepe dalen
- Water
- Bebouwing
- Overig (Dijken etc)

0 1 km

N

Archis2

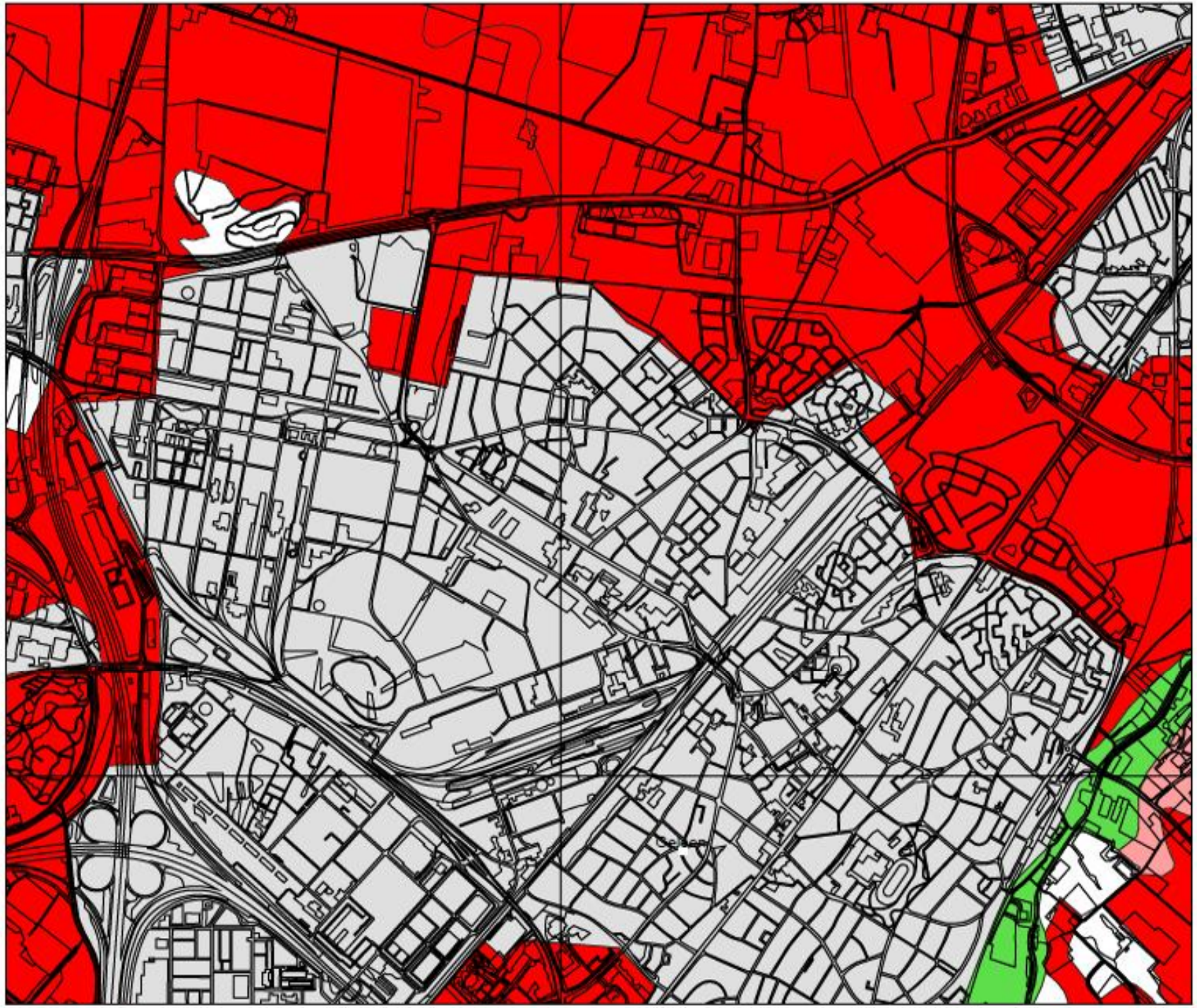
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

BIJLAGE 4 Bodemkaart

Bodem

Burgemeester Lemmensstraat

187721 / 334582



182609 / 330269

Legenda

PLAATSNAMEN

TOP10 ((c)TDN)

BODEM ((c)Alterra)

- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviatiele afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe kleileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalkh lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

0 1 km

N

Archis2

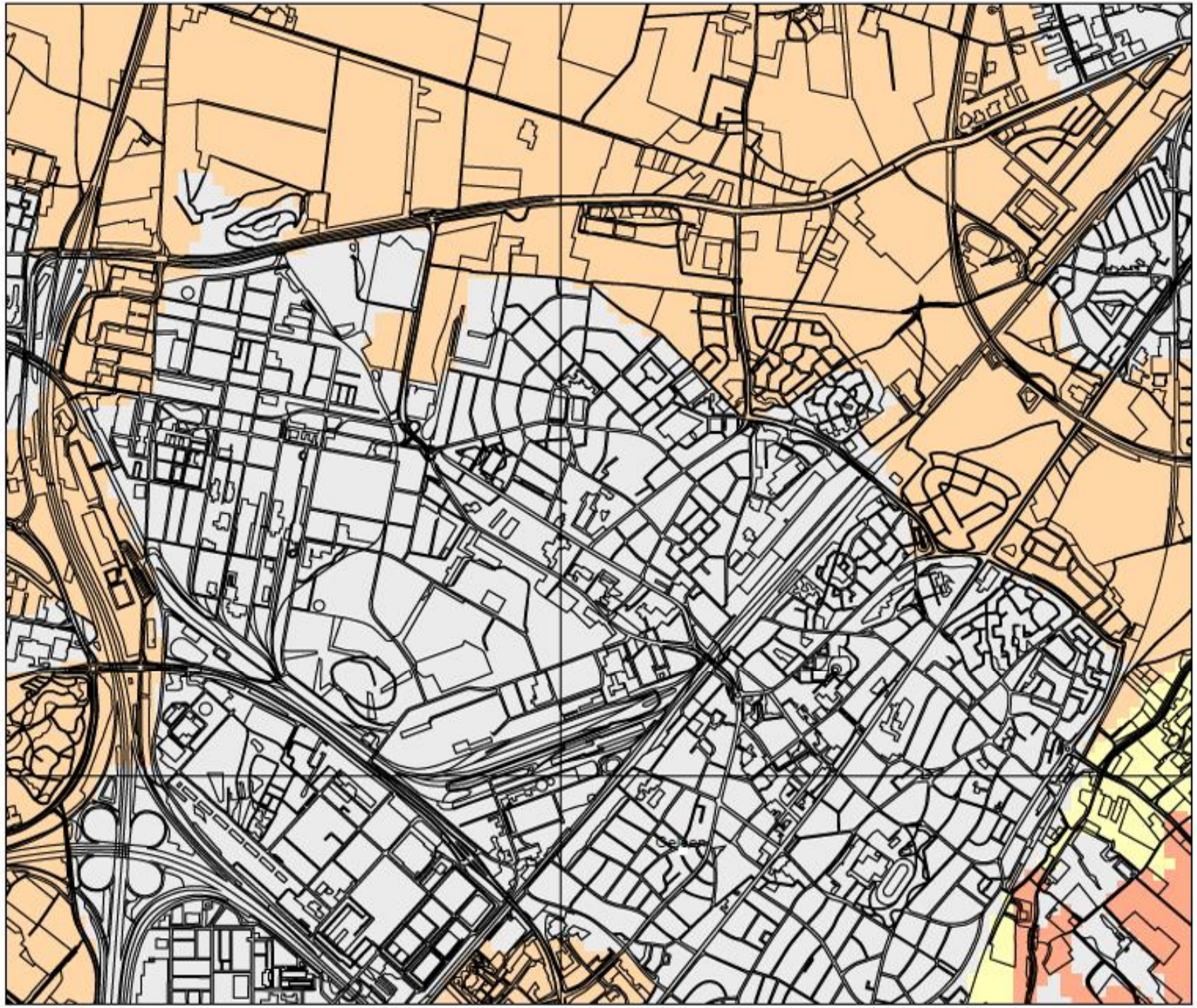
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

BIJLAGE 5 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden

IKAW

Burgemeester Lemmensstraat

187721 / 334582



182609 / 330269

Legenda

PLAATSNAMEN

TOP10 ((c)TDN)

IKAW

- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd

0 1 km

N

Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

BIJLAGE 6 Waarnemingen, vondstmeldingen en AMK terreinen

Waarnemingen en vondstmeldingen

25-02-2011

Burgemeester Lemmensstraat

186657 / 333979

183741 / 331063

Legenda

- WAARNEMINGEN
- TOP10 ((c)TDN)
- VONDSTMELDINGEN

Schaal 1:12000

0 500 m

N

Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

BIJLAGE 7 Verstoorde gebieden

Afbeelding 4: Plangebied met de deelgebieden en de aangetroffen profieltypen.

Colofon

BUREAUONDERZOEK ARCHEOLOGIE BURGEMEESTER LEMMENSSTRAAT GELEEN

OPDRACHTGEVER:

ZO Wonen

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

Astrid Meering

GECONTROLEERD DOOR:

J. Graven
P. Bringmans

VRIJGEGEVEN DOOR:

P. Bringmans

28 februari 2011
076499979.0.1

ARCADIS NEDERLAND BV
Utopialaan 40-48
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Tel 073 6809 211
Fax 073 6144 606
www.arcadis.nl
Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

VERKENNEND BOORONDERZOEK
BURGEMEESTER LEMMENSTRAAT - GELEEN

ZO WONEN

3 september 2012
076585165:0.2 - Definitief
Z.500435.0000

ARCADIS

Inhoud

Samenvatting **5**

Leeswijzer **7**

1 Inleiding **9**
1.1 Aanleiding 9
1.2 Onderzoeksgebied 9
1.3 Administratieve gegevens 9
1.4 huidige situatie 10
1.5 Toekomstige situatie 10
1.6 Archeologische verwachting 10
1.7 Uitvoering booronderzoek 10

2 Doelstelling en werkwijze **13**
2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen 13
2.2 Werkwijze 13

3 Resultaten van het inventariserend veldonderzoek **17**
3.1 Inleiding 17
3.2 Deelgebied 1 17
3.3 Deelgebied 2 17
3.4 Deelgebied 3 17
3.5 Deelgebied 4 18
3.6 Deelgebied 5 18
3.7 Deelgebied 6 18
3.8 Deelgebied 7 18
3.9 Deelgebied 8 18

4 Conclusies en advies **21**
4.1 Conclusies 21
4.2 Advies 24

Literatuur **27**

Bijlage 1 Boorgegevens **29**

Colofon **41**

Samenvatting

Doelstelling
Het onderzoek heeft als doel vast te stellen of de gespecificeerde verwachting op basis van het bureauonderzoek klopt en eventueel de verwachting op basis van het booronderzoek bij te stellen. In deze verkennende fase wordt getracht inzicht te verkrijgen in gaafheid van de bodemopbouw en daarmee de archeologische potentie.

Vraagstelling
Voor dit onderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld.
De voor dit onderzoek relevante vragen zijn als volgt:

- Klopt de gespecificeerde verwachting zoals opgesteld in het bureauonderzoek?
- Zo nee, op welke punten moet deze verwachting worden bijgesteld?
- Is vervolgonderzoek noodzakelijk?
- Zo ja, welke onderzoeksmethode wordt het meest geschikt geacht?

Methode
Het onderzoek is uitgevoerd volgens de eisen die in de KNA 3.2 worden gesteld aan een inventariserend veldonderzoek verkennende fase door middel van boringen. De boringen zijn uitgevoerd met behulp van een 7 cm edelman boor.

Resultaat
Op basis van het bureauonderzoek heeft het gebied een lage tot middelhoge verwachting voor de perioden vanaf het Neolithicum. Door (voormalige) bebouwing is de kans echter groot dat veel delen verstoord zijn.

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat in een groot deel van de boringen onder een volledig verrommelde laag met veel puin een afgetopt profiel van een brikgrond aanwezig is, waarbij de aftopping tot in de C heeft plaatsgevonden. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren of aanwijzingen voor bewoning aangetroffen.

Advies
Gezien de 'lage verwachting' of het ontbreken van een archeologische verwachting, wordt geadviseerd om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren, maar alle deelgebieden vrij te geven voor bouwwerkzaamheden.

Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Leeswijzer

In de samenvatting zijn de resultaten van het onderzoek en het advies beknopt weergegeven.
In hoofdstuk 2 wordt de gehanteerde methodiek beschreven. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het uitgevoerde veldonderzoek besproken. In hoofdstuk 4 wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen en een advies uitgebracht met betrekking tot het archeologisch onderzoek. In de bijlage zijn de boorbeschrijvingen opgenomen. Aan het advies kunnen geen rechten worden ontleend. Het is aan het Bevoegd Gezag om dit advies al dan niet over te nemen.

1 Inleiding

1.1 AANLEIDING

In opdracht van ARCADIS Nederland BV heeft EARTH Integrated Archaeology een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. Woningcorporatie Zo Wonen werkt aan de herstructurering van de Burgemeester Lemmensstraat en omgeving in Geleen. Hierbij worden woningen en bedrijfspanden gesloopt en zal nieuwbouw plaatsvinden. Sloop van enkele panden heeft reeds plaatsgevonden.

Bij de sloop- en bouwwerkzaamheden kunnen mogelijk archeologische waarden worden verstoord. Het verkennend booronderzoek dient inzicht te verschaffen in de gaafheid van mogelijke archeologische resten die zich nog in het plangebied kunnen bevinden. Op basis van het verkennend booronderzoek wordt een advies gegeven over mogelijk vervolgonderzoek.

1.2 ONDERZOEKSGEBIED

Het plangebied ligt langs de Burgemeester Lemmensstraat in Geleen en wordt in het westen begrensd door de Seringenlaan en in het oosten door de Ringovenstraat. Ten noorden en oosten van het plangebied staan vooral woningen en aan de zuid- en westzijde ligt het grote chemisch industriecomplex van Chemelot. Ten oosten van het plangebied ligt de spoorlijn Sittard-Maastricht, die hier de oude kern van het dorp Lutterade doorsnijdt (Afbeelding 1).

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Objectgegevens Burgemeester Lemmensstraat		
ARCADIS projectnummer		Z.500435
Projectnaam		E&C Burg Lemmensstraat
Plaats		Geleen
Gemeente		Sittard-Geleen
Provincie		Limburg
Kaartblad		60 C
Coördinaten	N O Z W	x: 184.602; y: 332.681 x: 185.153; y: 332.262 x: 185.003; y: 332.108 x: 184.421; y: 332.624
Oppervlakte plangebied		Circa 28 hectare
Onderzoeksmelding ARCHIS		51.285
Archeoregio		Limburgs zandgebied
Uitvoerder		ARCADIS Nederland BV

Objectgegevens Burgemeester Lemmensstraat	
Contactpersoon	T. Vanderhoeven Timo.vanderhoeven@arcadis.nl
Opdrachtgever	ZO Wonen
Bevoegd Gezag	Gemeente Sittard-Geleen
Uitvoeringsperiode onderzoek	April 2012
Beheer en plaats documentatie	ARCADIS Nederland BV, locatie 's-Hertogenbosch

1.4 HUIDIGE SITUATIE

In het plangebied bevindt zich voornamelijk bewoning langs de Burgemeester Lemmensstraat, die van noordwest naar zuidoost door het plangebied loopt, en langs enige straten ten noorden hiervan.
Ten zuiden van de Burgemeester Lemmensstraat, langs de Kampstraat, bevindt zich kleinschalige industrie.

1.5 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Het project waarvoor dit bureauonderzoek is uitgevoerd betreft de herstructurering van de Burgemeester Lemmensstraat. Hierbij staat de sloop van verouderde woningen en bedrijfspanden gepland. Hiervoor in de plaats komen circa 70 nieuwe eengezinswoningen en vier appartementencomplexen.

De nieuwbouw wordt niet voorzien van een kelder of kruipruimte.

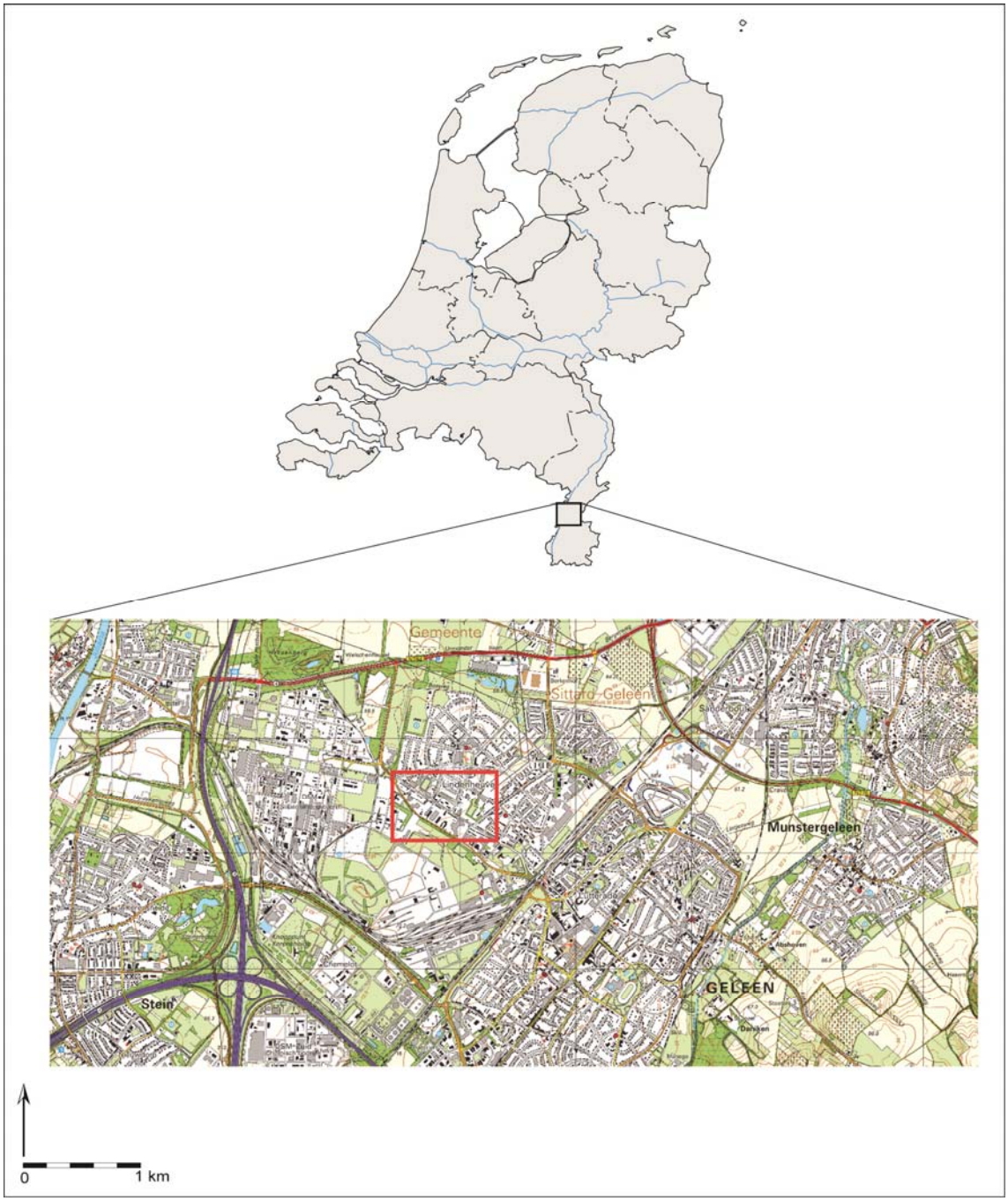
De bouwtekeningen zijn nu alleen nog bekend voor de deelgebieden 5 en 6. Uit het funderingsonderzoek voor deelgebied 5 en 6 is gebleken dat het de voorkeur heeft om de nieuwbouw te funderen op staal met grondverbetering. Het aanlegniveau ligt op ca. 0,8 meter beneden het huidige maaiveld. Dit betekent in de praktijk dat het ontgravingsniveau binnen deelgebied 5 en 6 op ca. 1,80 meter beneden maaiveld ligt.

1.6 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Het onderzoeksgebied is vanwege de bebouwing niet gekarteerd op de IKAW, maar de nabije omgeving heeft een middelhoge archeologische verwachting voor resten die dateren vanaf het Neolithicum.
Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Sittard-Geleen heeft het onderzoeksgebied een hoge verwachting voor droge landschappen. Deze middelhoge en hoge verwachting is vooral gebaseerd op de mogelijke aanwezigheid van radebrik gronden. Dit bodemtype representeert een intacte, niet afgetopte bodem in de loess. Mogelijke archeologische resten bevinden zich in dit bodemtype vrijwel aan het oppervlak of in de E en Bt horizonten. Vanwege de bestaande bebouwing (die er vanaf de jaren '20 van de vorige eeuw staat) is de kans echter groot dat dit bodemtype verstoord is, waarbij met name de kans op de aanwezigheid van een intact oppervlak en een intacte E horizont zeer klein is.
Hoewel er vanuit het bureauonderzoek werd geadviseerd om het gebied vrij te geven voor verder archeologisch onderzoek, is er vanuit het Bevoegd Gezag toch het verzoek gekomen om het gebied door middel van een verkennend booronderzoek te onderzoeken op de mate van verstoring.

1.7 UITVOERING BOORONDERZOEK

Het booronderzoek is op 5 april 2012 uitgevoerd door J.J.W. de Moor (fysisch geograaf/prospector).
De boorkernen zijn beschreven door J.J.W. de Moor, onder verantwoordelijkheid van W.K. van Zijverden, senior KNA-archeoloog en senior prospector van EARTH Integrated Archaeology BV.



Afbeelding 1: Ligging van het plangebied (bron: Kadaster/Topografische Dienst Nederland).

2 Doelstelling en werkwijze

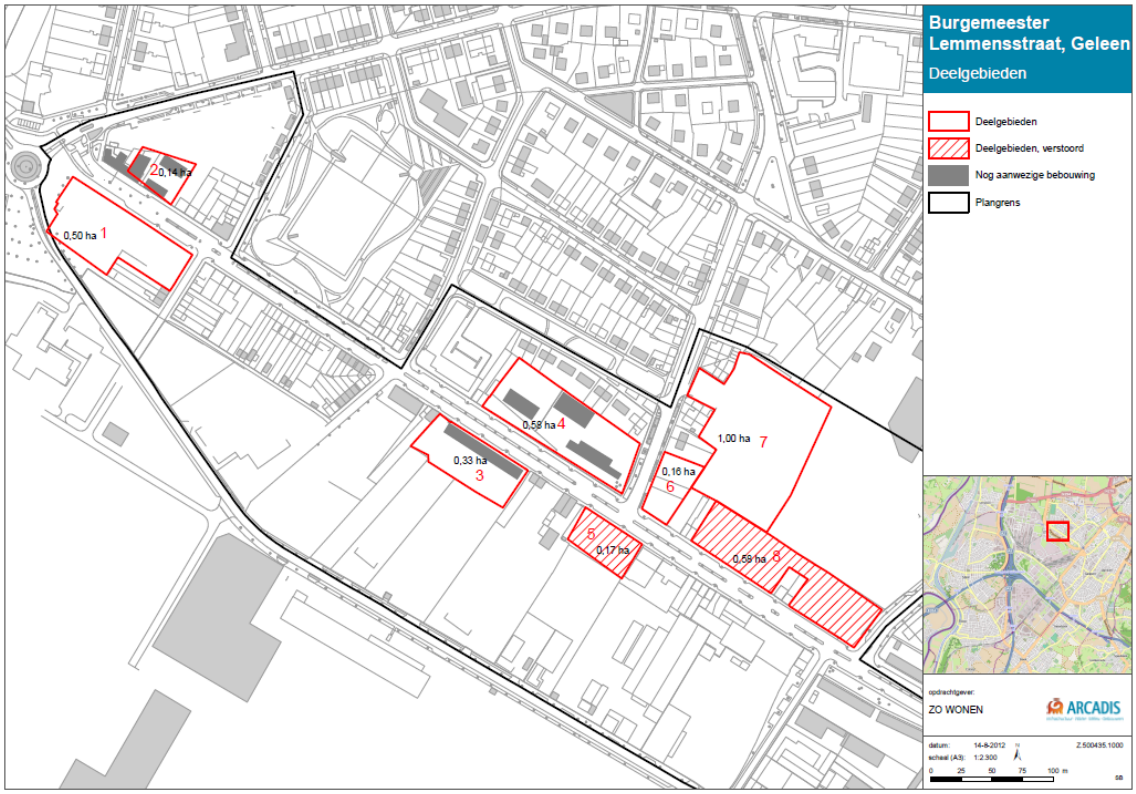
2.1 DOELSTELLING EN ONDERZOEKSVRAGEN

Het inventariserend veldonderzoek uitgevoerd door middel van verkennende boringen (IVO-O) heeft als doel vast te stellen of de gespecificeerde verwachting op basis van het bureauonderzoek klopt en eventueel de verwachting op basis van het booronderzoek bij te stellen. In deze verkennende fase wordt getracht inzicht te verkrijgen in gaafheid van de bodemopbouw en daarmee de archeologische potentie. Voor dit inventariserend veldonderzoek zijn de volgende vragen van toepassing:

- Klopt de gespecificeerde verwachting zoals opgesteld in het bureauonderzoek?
- Zo nee, op welke punten moet deze verwachting worden bijgesteld?
- Is vervolgonderzoek noodzakelijk?
- Zo ja, welke onderzoeksmethode wordt het meest geschikt geacht?

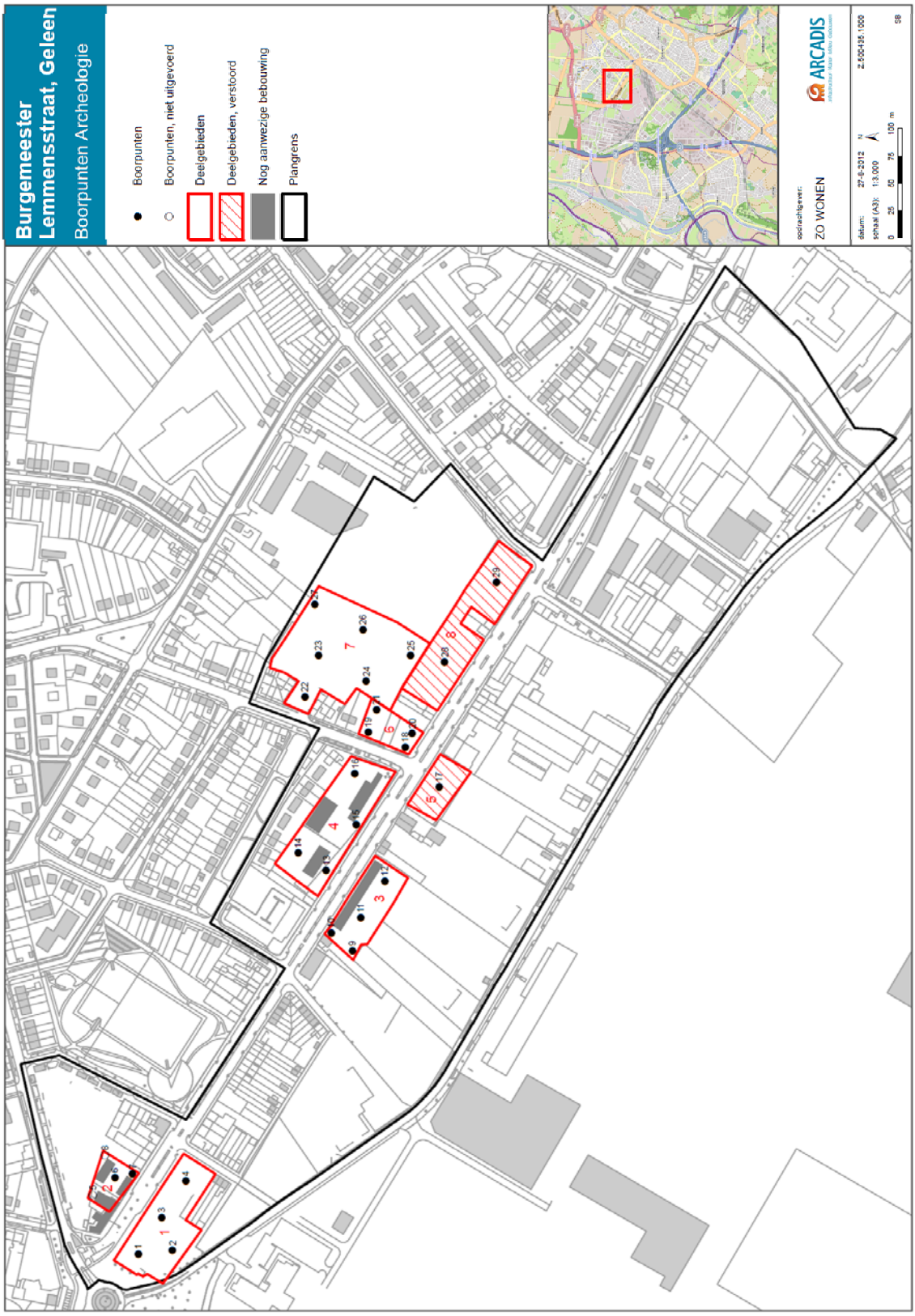
2.2 WERKWIJZE

Het onderzoek is uitgevoerd conform het PvA zoals dit is opgesteld volgens de eisen die in de KNA 3.2 worden gesteld aan een inventariserend veldonderzoek verkennende fase door middel van boringen. Voor de uitvoering van het booronderzoek is het plangebied opgedeeld in acht verschillende deelgebieden (zie Afbeelding 2). Er is uitgegaan van een boorgrid van 40 bij 50 meter, wat neerkomt op een dichtheid van zes boringen per hectare. Aangezien het plangebied dus bestaat uit meerdere deelgebieden die veelal kleiner zijn dan een hectare, is ervoor gekozen om per deelgebied minimaal vier boringen te plaatsen. In deelgebied 5 is één controleboring geplaatst en in deelgebied 8 zijn twee controleboringen geplaatst. In deelgebied 2 zijn twee van de geplande vier boringen vanwege aanwezige bebouwing en asfalt niet uitgevoerd. Het totaal aantal gezette boringen komt daarmee op 27. Op een aantal percelen staat nog bebouwing (welke gesloopt gaat worden), op deze terreinen zijn de boringen verplaatst zodat ze wel uitgevoerd konden worden.



Afbeelding 2: Deelgebieden met oppervlaktes.

De in totaal 27 boringen zijn uitgevoerd met behulp van een 7 cm edelmanboor. De boringen zijn, indien dat mogelijk was, tot in de onverstoorde C-horizont gezet. De boringen zijn beschreven conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (binnen de ASB wordt de lithologische beschrijving van de NEN5104 gebruikt). De lithostratigrafische interpretatie is gedaan volgens het systeem van TNO (Standaard BoorBeschrijvingsmethode versie 5.1). Intacte lagen in de loess zijn handmatig onderzocht op archeologische indicatoren.
De boorpunten zijn voorafgaand aan het onderzoek in een GIS uitgezet en de RD coördinaten van de boorpunten zijn in een GPS opgeslagen. In het veld zijn de boorpunten met behulp van de GPS met een nauwkeurigheid van 2 meter geplaatst. De NAP hoogtes van de boorpunten zijn met behulp van het AHN bepaald.



Afbeelding 3: Plangebied met de deelgebieden en de boorpunten.

3 Resultaten van het inventariserend veldonderzoek

3.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden per deelgebied de resultaten van de boringen gepresenteerd (zie tevens Afbeelding 3). De boorgegevens zijn terug te vinden in Bijlage 1 en in Tabel 1 zijn de dieptes/diktes van de verstoringen en natuurlijke bodemhorizonten weergegeven

3.2 DEELGEBIED 1

Deelgebied 1 is 0,50 ha groot. Op dit terrein heeft reeds sloop van panden plaatsgevonden. Het terrein is momenteel braakliggend en/of begroeid met gras. In deelgebied 1 zijn vier boringen geplaatst.
Boringen 1 en 2 zijn na meerdere pogingen op 80 cm resp. 50 cm diepte gestuit op puin, boring 4 is op 120 cm diepte gestuit op puin. In boring 3 bevindt zich onder een pakket puin van 50 cm dikte een Bt-horizont, een E-horizont is niet aanwezig. Het oorspronkelijke maaiveld/oppervlak is niet meer aanwezig en de Bt-horizont is vermoedelijk (deels) afgetopt. Het moedermateriaal (C-horizont) bestaat hier uit zwak zandige leem (loess), welke behoort tot het Laagpakket van Schimmert van de Formatie van Boxtel (cf. De Mulder et al., 2003) en bevindt zich op 90 cm - maaiveld. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.3 DEELGEBIED 2

Deelgebied 2 is 0,14 ha groot. In dit deelgebied waren vier boringen gepland. Op dit terrein staat nog bebouwing, hierdoor konden boringen 5 en 8 niet geplaatst worden, boringen 6 en 7 zijn op een grasveldje naast de bebouwing geplaatst. Boring 6 is tot 95 cm diepte volledig verstoord, daaronder bevindt zich de C-horizont. Boring 7 is tot 60 cm diepte volledig verstoord, hieronder bevindt zich direct de C-horizont (loess). Boringen 6 en 7 hebben dus beiden een volledig afgetopt bodemprofiel.
In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.4 DEELGEBIED 3

Deelgebied 3 is 0,33 ha groot. Hier staat nog bebouwing. De boringen zijn op een grasveldje naast en achter de bebouwing geplaatst.
In boringen 9, 10 en 11 bevindt zich een pakket verstoord materiaal/puin op de C-horizont. Het pakket verstoring heeft een dikte van 55 tot 90 cm. Boring 12 bevat onder een pakket puin van 40 cm dikte een grotendeels intacte radebrik grond, de A en E horizonten zijn iets verrommeld, maar de Bt lijkt niet afgetopt. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.5 DEELGEBIED 4

Deelgebied 4 is 0,58 ha groot. Hier bevindt zich een leegstaand, deels afgebrand pand. Boring 13 is aan de voorzijde van dit pand geplaatst. Onder een laag verstoring/puin van 90 cm dikte bevond zich de C-horizont in de löss.
Boring 14 kon vanwege de grote hoeveelheid puin en troep aan het oppervlak en in de bovenste 20 cm niet dieper dan 10 tot 20 gezet worden. De andere bebouwing in dit deelgebied bestaat uit een voormalige school met gymzaal. Boring 15 bestaat uit een verstoorde laag met veel puin van ongeveer 50 cm dikte die direct op de afgetopte C-horizont ligt. In boring 16 is onder een laag puin/verstoring van 50 cm dikte nog een Bt horizont aanwezig, deze is echter wel afgetopt. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.6 DEELGEBIED 5

Deelgebied 5 is 0,17 ha groot. Op basis van het bureauonderzoek was dit terrein reeds als verstoord aangegeven. Het terrein ligt braak en bestaat uit een verstoord pakket van 100 cm dikte, dat deels bestaat uit opgebrachte löss. Op 100 cm onder maaiveld zit de afgetopte C-horizont.

3.7 DEELGEBIED 6

Deelgebied 6 is 0,16 ha groot. Op dit terrein heeft reeds sloop plaatsgevonden. Het terrein is nu begroeid met wat gras. De boringen aan de westkant van dit terrein (18 en 19) laten een compleet verstoord beeld zien. Boring 18 is op 120 cm onder maaiveld gestuit op puin en boring 19 is op 70 cm diepte gestuit op puin. In boring 20 bevindt zich onder een laag puin van slechts 20 cm dikte een iets verrommelde top van de oorspronkelijke brikgrond, bestaande uit een oude bouwvoor op een Bt horizont. In boring 21 is onder een laag puin van 70 cm nog een restant van een Bt aanwezig. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.8 DEELGEBIED 7

Deelgebied 7 is 1,00 ha groot. In dit gebied is ook al het een en ander gesloopt. Enkele boringen hier zijn wegens de aanwezigheid van asfalt/bestrating iets verplaatst. Boringen 23, 24 en 25 bestaan uit puin en verstoringen en zijn vanwege de aanwezigheid van veel puin op dieptes van 90 tot 120 cm onder maaiveld gestaakt.
Boringen 22 en 26 bevatten een laag puin van 70/80 dikte op een afgetopt profiel waarvan alleen de C-horizont aanwezig is. Boring 25 ligt in het minst verstoorde deel van het terrein. Hier is een klein paardenweitje aanwezig. Onder een opgebracht en verrommeld pakket met wat puin is hier in ieder geval een iets afgetopte brikgrond aanwezig. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.9 DEELGEBIED 8

Deelgebied 8 is 0,59 ha groot. Op basis van het bureauonderzoek was dit terrein reeds als verstoord aangegeven. Ter controle zijn hier nog twee boringen gezet. Vanwege de grote hoeveelheid puin in de bovengrond kon boring 28 niet dieper dan 10-20 cm worden gezet. In boring 29 bevond zich onder een laag puin van 60 cm dikte een afgetopt brikgrond profiel, waarvan mogelijk nog een restantje van de Bt aanwezig was. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Boring	Diepte geroerde bodem	Diepte bovenkant Bt	Diepte bovenkant C	Overig	Deelgebied	Kans op aanwezigheid Bt onder verstoring
1	80	-	-		1	Mogelijk restant Bt
2	50	-	-		1	Ja, zie boring 3
3	50	50	90	Bt afgetopt	1	
4	120	-	-		1	Vrijwel geen kans
5	-	-	-		2	?
6	95	-	95		2	Nee, direct op C
7	60	-	60		2	Nee, direct op C
8	-	-	-		2	?
9	55	-	55		3	Nee, direct op C
10	90	-	90		3	Nee, direct op C
11	65	-	65		3	Nee, direct op C
12	40	60	95		3	
13	90	-	90		4	Nee, direct op C
14	-	-	-		4	?
15	50		50		4	Nee, direct op C
16	50	50	90		4	
17	100	-	100		5	Nee, direct op C
18	120	-	-		6	Vrijwel geen kans
19	70	-	-		6	Mogelijk restant Bt
20	40	40	90		6	
21	70	70	80	Bt afgetopt	6	
22	70	-	70		7	Nee, direct op C
23	120	-	-		7	Vrijwel geen kans
24	90	-	-		7	Kleine kans op restant Bt
25	70	80	100	restant E op Bt	7	
26	80	-	80		7	Nee, direct op C
27	90	-	-		7	Zeer kleine kans
28	-	-	-		8	?
29	60	60	70	Bt afgetopt	8	
Alle weergegeven diepten zijn in cm –MV						

Tabel 1: dieptes ten opzichte van maaiveld van de verstoringen en intacte bodemhorizonten.

4 Conclusies en advies

4.1 CONCLUSIES

Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat in een groot deel van de boringen grootschalige verstoringen aanwezig zijn (Afbeelding 3). In enkele boringen zijn afgetopte profielen van brikgronden (bergbrikgronden) aangetroffen (boringen 3, 16, 21, 25) en in boringen 12 en 20 lijkt een grotendeels intact profiel van een brikgrond aanwezig (onder een verrommelde laag met veel puin). Indien aanwezig, bevindt de top van een intacte Bt horizont zich op dieptes variërend van 40 tot 80 cm onder maaiveld. In veel boringen kon door de aanwezigheid van puin geen diepte van een C-horizont en een eventuele Bt-horizont worden bepaald. Uitgaande van bovengenoemde dieptes van de bovenkant van aangetroffen Bt-horizonten, is in Tabel 1 weergegeven of er in boringen waar vanwege puin niet tot in de natuurlijke ondergrond is geraakt, nog kans is op het aantreffen van een Bt horizont.

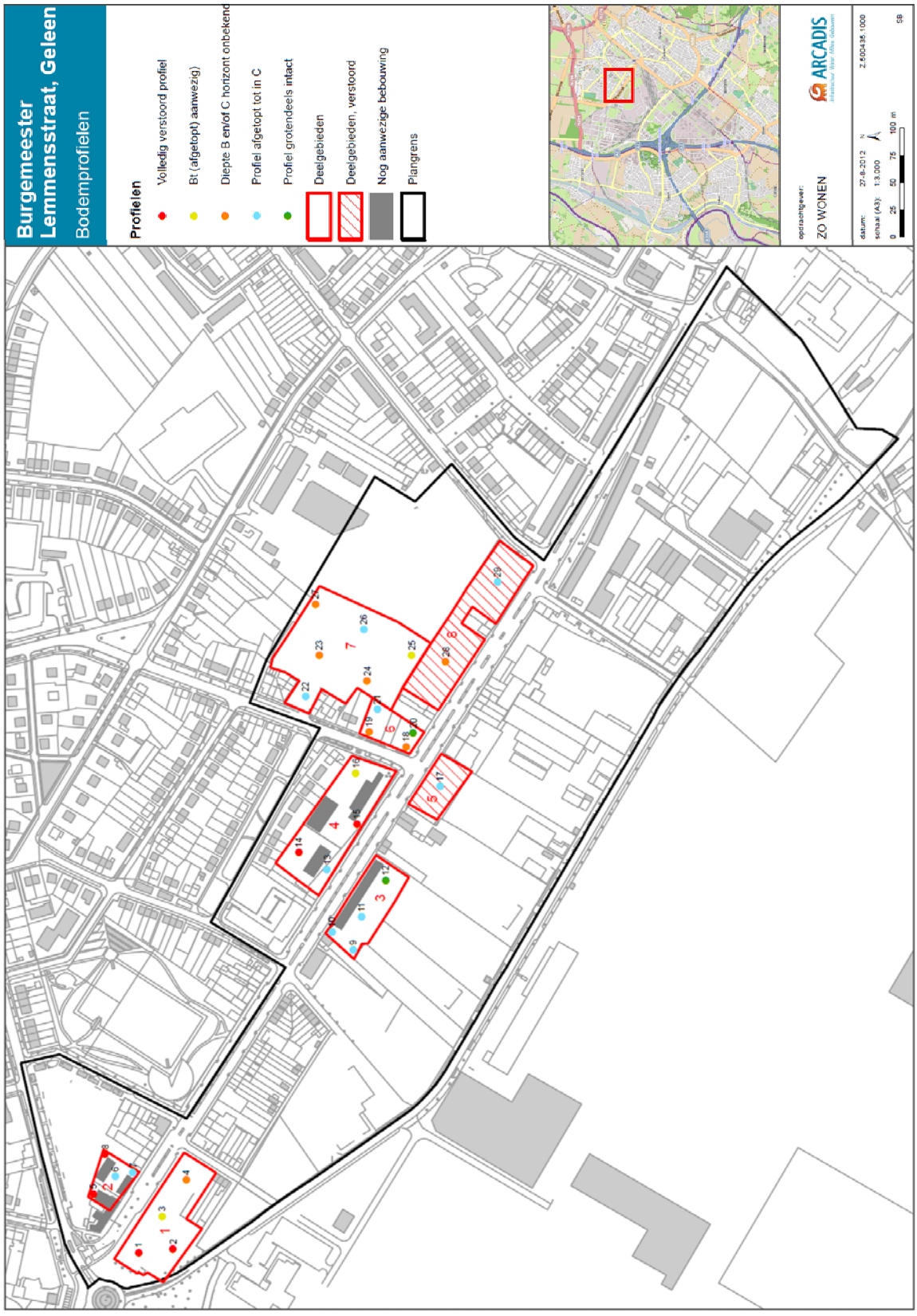
Deelgebied 1
In deelgebied 1 zijn vier boringen gezet. Voor deelgebied 1 geldt dat drie van de vier boringen gestuit zijn op puin en niet verder konden worden doorgezet. Enkel in boring 3 is een afgetopte Bt-horizont, op 50 cm diepte, en een C-horizont, op 90 cm diepte, aangetroffen. Naar analogie met dit boorprofiel kan voor boring 1 en 4 gesteld worden dat de kans op het aantreffen van een Bt-horizont of een deel daarvan nihil is. In boring 2 is nog kans op het aanwezig zijn van een afgetopte Bt-horizont onder het verstoorde pakket.

Deelgebied 2
In deelgebied 2 zijn twee boringen geplaatst. Beide boringen laten een bodemprofiel zien dat tot in de C-horizont is verstoord.

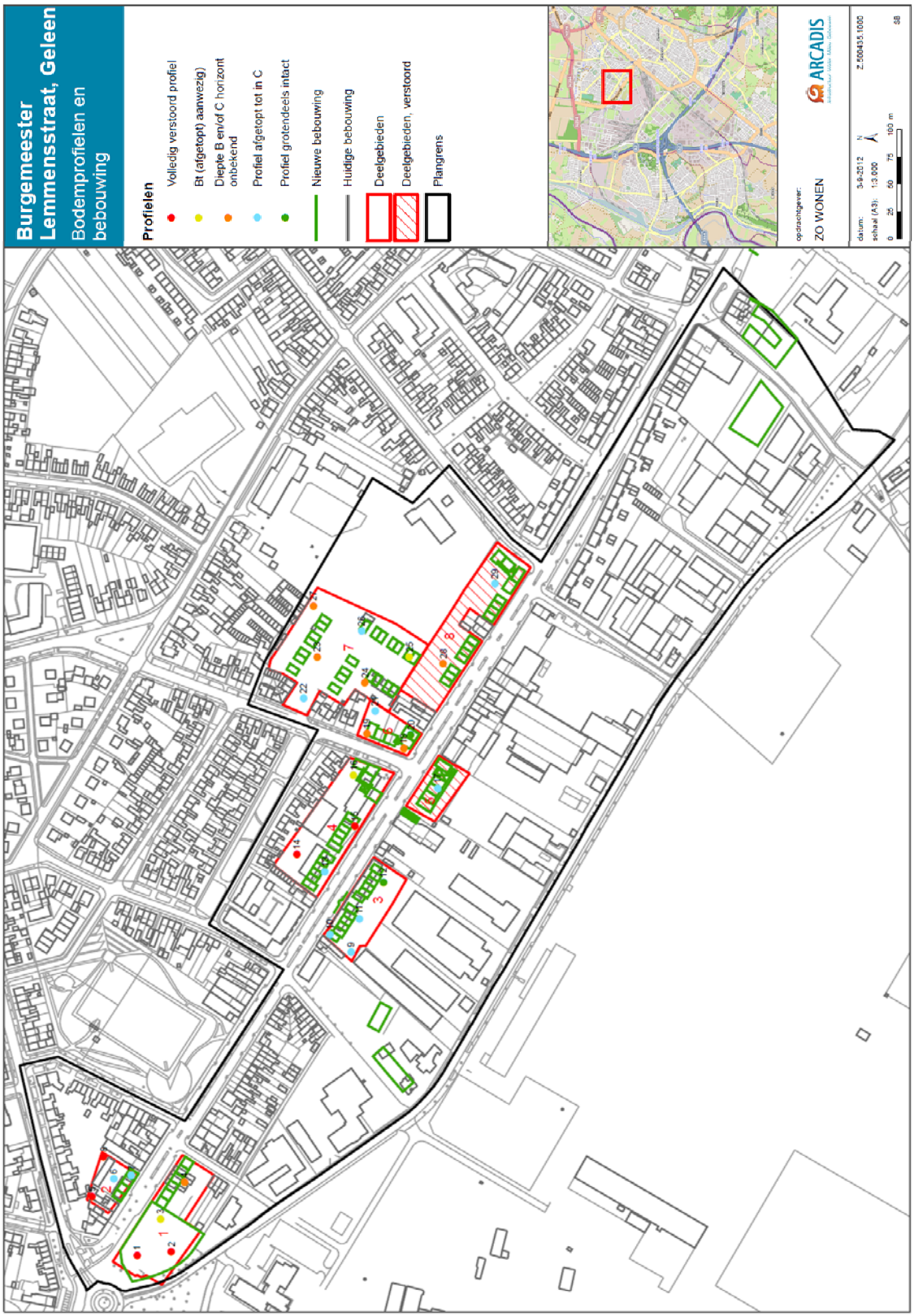
Deelgebied 3
In deelgebied 3 zijn vier boringen geplaatst. Drie boringen laten een bodemprofiel zien dat tot in de C-horizont is verstoord. In één boring (boring 12) is echter sprake van een grotendeels intact bodemprofiel.

Deelgebied 4
In deelgebied 4 zijn vier boringen geplaatst. Twee boringen stuitten na een laag puin direct op de C-horizont. Eén boring kon niet verder worden gezet dan 20 cm door de aanwezigheid van puin (boring 14). In één boring is onder een laag puin nog een afgetopte Bt-horizont aanwezig. Naar analogie met dit boorprofiel kan voor boring 14 gesteld worden dat er nog kans is op het aanwezig zijn van een afgetopte Bt-horizont onder het verstoorde pakket.

Deelgebied 5
In deelgebied 5 zijn twee boringen geplaatst. Onder een pakket van 100 cm opgebrachte grond bevond zich de afgetopte C-horizont.



Afbeelding 4: Plangebied met de deelgebieden en de aangetroffen profieltypen.



Afbeelding 5: Plangebied met de toekomstige bebouwing en de aangetroffen profieltypen.

Deelgebied 6
In deelgebied 6 zijn vier boringen geplaatst. De twee boringen aan de westzijde (boring 18 en 19) zijn op grote diepte gestuit op puin. In boring 21 is onder een laag puin van 70 cm nog een restant van een Bt aanwezig. In boring 20 bevindt zich onder een laag puin van slechts 20 cm dikte een iets verrommelde top van de oorspronkelijke brikgrond. Naar analogie met dit boorprofiel kan voor de boringen 18 en 19 gesteld worden dat er geen kans meer is op het aanwezig zijn van een afgetopte Bt-horizont onder het verstoorde pakket.

Deelgebied 7
In deelgebied 7 zijn zes boringen geplaatst. Drie boringen stuitten op een diepte van 90 tot 120 cm onder maaiveld op puin (boring 23, 24 en 25). Twee boringen stuitten na een laag puin van 70/80 cm op de C-horizont. In één boring (boring 25) is onder een opgebracht pakket een afgetopte brikgrond aanwezig. Naar analogie met dit boorprofiel kan voor de boringen 23, 24 en 25 gesteld worden dat er geen kans meer is op het aanwezig zijn van een afgetopte Bt-horizont onder het verstoorde pakket.

Deelgebied 8
In deelgebied 8 zijn twee boringen geplaatst. Eén boring door de aanwezigheid van puin niet dieper dan 20 cm worden gezet (boring 28). In de andere boring was onder een laag puin een klein restant van de Bt-horizont aanwezig. Naar analogie met dit boorprofiel kan voor boring 28 gesteld worden dat er nog kans is op het aanwezig zijn van een Bt-horizont onder het verstoorde pakket.

Conclusie
Gezien het volledig ontbreken van archeologische indicatoren, de aanwezigheid van lagen ondoordringbaar puin, en de grotendeels verstoorde bodemprofielen en de te verwachten verstoorde bodemprofielen kan de verwachting voor de deelgebieden 1, 3, 4, 6 en 7 als ‘lage verwachting’ worden getypeerd.

Gezien het volledig ontbreken van archeologische indicatoren en de volledig verstoorde bodemprofielen kan de verwachting voor deelgebied 2 en 5 als ‘geen verwachting’ worden getypeerd.

4.2 ADVIES

Op de bodemkaart is het gebied rondom de bebouwing aangegeven als een gebied met radebrik gronden. Deze gronden hebben als belangrijkste kenmerk dat het hier om niet afgetopte bodemprofielen gaat die vrijwel direct aan het oppervlak liggen. Onder een natuurlijke, onverstoorde situatie zouden deze bodems ook in het plangebied moeten voorkomen. Archeologische resten bevinden zich in deze bodems dus ook vrijwel aan het oppervlak. Aangezien er in het grootste deel van de boringen aftopping tot in de C-horizont heeft plaatsgevonden, kan er van worden uitgegaan dat er zich hier geen archeologische resten (meer) bevinden. Op locaties waar nog wel een deels intacte brikgrond profiel aanwezig is (met een Bt horizont), betreft het dermate kleine, losse delen dat aanvullend archeologisch onderzoek niet zinvol is. Mogelijk betreft dit locaties die wel behoorden tot voormalige bebouwing, maar die altijd als tuintje of iets dergelijks in gebruik zijn geweest.
De in het bureauonderzoek geschetste verwachting dat er op grote schaal verstoring van de bodem heeft plaats gevonden komt grotendeels overeen met de resultaten van het archeologisch booronderzoek.
De verwachting voor de verschillende deelgebieden kan worden bijgesteld naar ‘lage verwachting’ of ‘geen verwachting’.

Gezien de 'lage verwachting' of het ontbreken van een archeologische verwachting, wordt geadviseerd om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren, maar alle deelgebieden vrij te geven voor bouwwerkzaamheden.

Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Literatuur

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. Pudoc, Wageningen, 217 p.

Bosch, J.H.A., 2005: Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2. Utrecht.
(TNO-rapport, NITG 05-043-A).

De Mulder, E.F.J., Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Westerhoff, W.E. & T.E. Wong, 2003.
De ondergrond van Nederland. Wolters Noordhoff, Groningen.

SIKB, 2010. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2. SIKB, Gouda.

Bijlage 1 Boorgegevens

Boornummer: 1; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184485; Y coördinaat: 332602; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 63,2 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 80 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: > 80; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 80; Oxidatie-reductiegrens: n.v.t.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging	zandmediaan	kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 1
80	puin								Compleet verrommeld met veel puin, boring op 80 cm diepte gestopt.

Boornummer: 2; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184489; Y coördinaat: 332570; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 63,2 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 50 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: > 50; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 50; Oxidatie-reductiegrens: -

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging	zandmediaan	kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 1
50	puin								Compleet verrommeld met veel puin, boring op 80 cm diepte gestopt.

Boornummer: 3; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184519; Y coördinaat: 332580; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 63,2 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar;

Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: > 120; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120 cm; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging zandmediaan		kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 1
50	puin								Puin, verrommeld, verstoord
90	L	z1		ROBR	1			Bt	
120	L	z1		ORBR	1			C	

Boornummer: 4; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184552; Y coördinaat: 332558; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 63,5 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: > 120; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging zandmediaan		kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 1
120	Puin								Compleet verstoord met veel puin, lijkt zeer recentelijk te zijn verstoord (geen gras en vers aangeharkt)

Boornummer: 5; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184539; Y coördinaat: 332644; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 63,4 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: n.v.t.; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: n.v.t.; Gemiddeld laagste grondwaterstand: n.v.t.; Oxidatie-reductiegrens: n.v.t.

Boring vervallen i.v.m. bebouwing, boring niet verplaatst

Boornummer: 6; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184555; Y coördinaat: 332623; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 63,2 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: > 120; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging	zandmediaan	kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 2
95	Puin								Puin en compleet verstoord
120	L	z1		GRBR	1			C	

Boornummer: 7; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184559; Y coördinaat: 332607; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 63,2 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: > 135; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 135; Oxidatie-reductiegrens: 100 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging	zandmediaan	kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 2
60	Puin								Puin, compleet verrommeld
120	L	z1		LIBRGL	1			C	

Boornummer: 8; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184576; Y coördinaat: 332633; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 63,0 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: n.v.t.; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: n.v.t.; Gemiddeld laagste grondwaterstand: n.v.t.; Oxidatie-reductiegrens: n.v.t.

Boring vervallen i.v.m. bebouwing/asfalt, boring niet verplaatst

Boornummer: 9; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184764; Y coördinaat: 332405; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 64,0 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: > 120; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging zandmediaan		kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 3
55	Puin								Compleet verstoord met veel puin
120	L	z1		GLBR	1			C	

Boornummer: 10; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184780; Y coördinaat: 332424; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 64,1 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: > 120; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging zandmediaan		kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 3
90	Puin								Compleet verstoord met puin
120	L	z1		GLBR	1			C	

Boornummer: 11; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184794; Y coördinaat: 332397; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 64,4 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: > 120; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging zandmediaan		kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 3
65	Puin								Compleet verstoord, puin
120	L	z1		GLBR	1			C	

Boornummer: 12; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184828; Y coördinaat: 332375; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 64,4 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: > 120; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging zandmediaan		kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 3
40	Puin								Compleet verstoord, puin
60	L	z1		LIGRBR	1			AE	Verrommelde A en E
95	L	z1		ROBR	1			Bt	
160	L	z1		ORBR	1			C	

Boornummer: 13; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184838; Y coördinaat: 332429; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 64,0 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: > 120; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging zandmediaan		kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 4
90	Puin								Compleet verstoord, puin
120	L	z1		ORBR	1			C	

Boornummer: 14; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184854; Y coördinaat: 332455; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 64,3 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: n.v.t. cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: n.v.t.; Gemiddeld laagste grondwaterstand: n.v.t.; Oxidatie-reductiegrens: n.v.t.

Overal veel puin direct op oppervlak en bovenin de bodem, niet doorheen te komen.

Boornummer: 15; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184879; Y coördinaat: 332401; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 64,1 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: > 120; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging zandmediaan		kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 4
50	Puin								Verstoord met puin
120	L	z1		ORBR	1			C	

Boornummer: 16; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184934; Y coördinaat: 332391; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 64,0 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: > 120; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging zandmediaan		kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 4
50	Puin								Ophoog, puin, verstoord
90	L	z1		ORROBR	1			Bt	
120	L	z1	ZMF	ORGL	1			C	

Boornummer: 17; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184914; Y coördinaat: 332326; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 65,2 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: > 120; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging zandmediaan		kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 5
30	Puin								Verstoord met puin
100	L	z1		ORBR	1			Aa	Opgebracht, iets rommelig
120	L	z1		LIORBR	1			C	

Boornummer: 18; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184951; Y coördinaat: 332357; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 64,7 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: > 120; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120 Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging zandmediaan		kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 6
120	Puin								Volledig verstoord, veel puin

Boornummer: 19; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184965; Y coördinaat: 332390; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 64,8 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 70 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: > 70 cm; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 70; Oxidatie-reductiegrens: > 70 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging	zandmediaan	kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 6
70	Puin								Volledig verstoord met veel puin, boring gestuit op puin op 70 cm

Boornummer: 20; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184964; Y coördinaat: 332350; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 65,2 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: >120 cm; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging	zandmediaan	kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 6
20	Puin								Verrommeld met veel puin
40	L	z1		ORBR	1			Ap	Verrommelde en verstoorde top natuurlijke bodem
90	L	z1		ROBR	1			Bt	
180	L	z1		ORBR	1			C	

Boornummer: 21; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184985; Y coördinaat: 332328; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 65,0 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: >120 cm; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging	zandmediaan	kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 6
70	Puin								Verrommeld met veel puin
80	L	z1		ROBR	1			Bt	Restant Bt, afgetopt
120	L	z1		ORBR	1			C	

Boornummer: 22; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 184997; Y coördinaat: 332448; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 63,7 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: >120 cm; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging		kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 7
		zandmediaan							
70	Puin								Verrommeld met veel puin
120	L	z1		ORBR	1			C	

Boornummer: 23; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 185037; Y coördinaat: 332432; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 64,1 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: >120 cm; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging		kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 7
		zandmediaan							
120	Puin								Volledig verrommeld met veel puin

Boornummer: 24; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 185025; Y coördinaat: 332400; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 64,4 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 90 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: >90 cm; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 90; Oxidatie-reductiegrens: > 90 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging	zandmediaan	kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 7
90	Puin								Verrommeld met veel puin, boring gestaakt op 90 cm vanwege puin

Boornummer: 25; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 185035; Y coördinaat: 332351; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 64,6 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: >120 cm; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging	zandmediaan	kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 7
60	Puin								Verrommeld met veel puin
70	L	z1		ORBR	1				Opgehoogd
80	L	z1		LIGLGR	1			E?	
100	L	z1		ORBR	1			Bt	
120	L	z1		ORGLBR	1			C	

Boornummer: 26; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 185059; Y coördinaat: 332395; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 64,8 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: >120 cm; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging	zandmediaan	kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 7
80	Puin								Volledig verstoord met veel puin
120	L	z1		ORGLBR	1			C	

Boornummer: 27; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 185070; Y coördinaat: 332426; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 64,8 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 90 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: >90 cm; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 90; Oxidatie-reductiegrens: > 90 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging zandmediaan		kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 7
90	Puin								Volledig verstoord met veel puin, boring gestaakt op puin op 90 cm

Boornummer: 28; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 185029; Y coördinaat: 332320; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 65,5 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: n.v.t. ; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: n.v.t.; Gemiddeld laagste grondwaterstand: n.v.t.; Oxidatie-reductiegrens: n.v.t.

Overal veel puin direct op oppervlak en bovenin de bodem, niet doorheen te komen.

Boornummer: 29; Algemene beschrijvingsmethode: ASB; Soort boring: BAR; Kaartblad: 60C; Projectnummer: 2012-037; Projectnaam: Burgemeester Lemmensstraat, Geleen; Organisatie: EARTH Integrated Archaeology; Cis-code: 51285; Coördinatensysteem: RD2000; X coördinaat: 185102; Y coördinaat: 332273; Locatiebepaling: LDGN; Referentievlak: NAP; Maaiveldhoogte: 66,4 m; Bepaling maaiveldhoogte: MAHN; Einddiepte: 120 cm; Datum boring; 05-04-2012: Uitvoerder: EARTH Integrated Archaeology; Boormethode: EDB; Boordiameter: 70 mm; Opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.; Vertrouwelijkheid: openbaar; Organisatie beschrijver lithologie: EARTH Integrated Archaeology; Beschrijver lithologie: J. de Moor; Nat/droog beschreven: droog; Grondwaterstand: >120 cm; Gemiddeld laagste grondwaterstand: > 120; Oxidatie-reductiegrens: > 120 cm.

onder diepte	lithologie textuur	bijmenging zandmediaan		kleur	bodemchemie Ca	Fe	Mn	bodem	overig Gebied 8
60	Puin								Volledig verstoord met veel puin
70	L	z1		ORBR	1			Bt	Restant Bt?
120	L	z1		ORBR	1			C	

Colofon

VERKENNEND BOORONDERZOEK BURGEMEESTER LEMMENSTRAAT - GELEEN

OPDRACHTGEVER:

ZO Wonen

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

dr. J.J.W. de Moor
drs. T. Vanderhoeven

GECONTROLEERD DOOR:

drs. W.K. van Zijverden
drs. T. Vanderhoeven

VRIJGEGEVEN DOOR:

drs. T. Vanderhoeven

3 september 2012
076585165:0.2

ARCADIS NEDERLAND BV
Utopialaan 40-48
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Tel 073 6809 211
Fax 073 6144 606
www.arcadis.nl
Handelsregister 9036504

BIJLAGE 5 Akoestisch onderzoek Industrielawaai

BESTEMMINGSPLAN BURGEMEESTER LEMMENSSTRAAT TE GELEEN
AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

ZO WONEN

6 januari 2012
075479243:0.10 - Concept
Z.500435.0000

ARCADIS

Inhoud

1 Inleiding 2

2 Situatie 3

3 Wettelijk kader industrielawaai 5

4 Geluidsbelasting vanwege gezoneerd industrieterrein 6
4.1 Situatie en berekeningsmethode 6
4.2 Berekende geluidsbelasting vanwege het Chemelot terrein 7
4.3 Analyse wijziging aantal geluidsgehinderden 8

5 Bedrijven buiten het gezoneerd terrein 10
5.1 Situatie en berekeningsmethode 10
5.2 Aftrek vanwege redelijke sommatie effect 12
5.3 Cumulatief vergunde geluidsbelasting vanwege de inrichtingen buiten het gezoneerde terrein 12

6 Conclusies 14

Bijlage 1 Berekeningsresultaten gezoneerd industrieterrein 16

Bijlage 2 Invoergegevens en berekeningsresultaten bedrijven buiten gezoneerd industrieterrein 17

Colofon 18

HOOFDSTUK 1 Inleiding

ZO Wonen is voornemens de bebouwing aan de Burgemeester Lemmensstraat te herstructureren. Het bestemmingsplangebied ligt geheel in de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Chemelot (voorheen DSM).

In de huidige situatie zijn in de te herstructureren gebieden 166 woningen en een school aanwezig. In verband met de bestaande woningen in de zone is in het verleden een saneringsonderzoek Wet geluidhinder uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek is voor de te herstructureren deelgebieden voor in totaal 89 bestaande woningen en een school een Maximaal Toelaatbare Geluidsbelasting (MTG) van 56 t/m 62 dB(A) vastgesteld. Voor de overige bestaande woningen geldt een grenswaarde van 55 dB(A). Door de herstructurering van het gebied verdwijnt de school en neemt het aantal woningen af tot 130 (+ eventueel 9) stuks.

Voor de ruimtelijke onderbouwing in het bestemmingsplan en de toetsing aan de Wet geluidhinder is een onderzoek verricht naar de geluidsbelasting vanwege het gezoneerde industrieterrein op de geplande woningen. Daarnaast is de cumulatief vergunde geluidsbelasting in beeld gebracht vanwege 32 bedrijven buiten het gezoneerde industrieterrein.

Het voorliggende rapport beschrijft de gehanteerde uitgangspunten, de werkwijze en de resultaten van het akoestisch onderzoek.

HOOFDSTUK 2 Situatie

ZO Wonen is voornemens de bebouwing aan de Burgemeester Lemmensstraat te herstructureren. Hierbij worden acht te herstructureren deelgebieden onderscheiden. Een overzicht van deze deelgebieden is weergegeven in Afbeelding 1. In de huidige situatie zijn in het plangebied 166 woningen en een school aanwezig. Door de herstructurering van het gebied verdwijnt de school en neemt het aantal woningen af tot 130 (+ eventueel 9) stuks.

Afbeelding 1
Overzicht van de deelgebieden

De herstructeringsgebieden liggen in de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Chemelot (voorheen DSM). De geluidszone rondom het industrieterrein is op 23 september 1987 vastgesteld. Vanwege het feit dat bij de zonevaststelling woningen in de geluidszone aanwezig waren met een geluidsbelasting van meer dan 55 dB(A), is in 1993 een geluidssaneringsprogramma opgesteld. Op basis van dit door de Provincie Limburg vastgestelde saneringsprogramma zijn door de toenmalige minister van VROM Maximaal Toelaatbare Geluidsbelastingen (MTG's) vastgesteld voor woningen in de geluidszone rondom het industrieterrein. In 2004 is met de vaststelling van het eindrapport van het saneringsprogramma de geluidssanering afgerond. Voor in totaal 89 bestaande woningen en een school in de te herstructeren deelgebieden is een Maximaal Toelaatbare Geluidsbelasting (MTG) van 56 t/m 62 dB(A) vastgesteld. Voor de overige bestaande woningen geldt een grenswaarde van 55 dB(A). Deze waarden zijn vermeld in Tabel 1.

Tabel 1

Vastgestelde Maximaal Toelaatbare Geluidsbelasting bij bestaande woningen en school in de geluidszone

Deelgebied/woningen	Vastgestelde MTG c.q. geldende grenswaarde [dB(A)]
Deelgebied 1	
21 woningen (Burg. Lemmensstraat 271 t/m 311)	62
Deelgebied 2	
6 woningen (Burg. Lemmensstraat 232 t/m 242)	59
Deelgebied 3	
24 woningen (Burg. Lemmensstraat 175 t/m 221)	60
Deelgebied 4	
School (Burg. Lemmensstraat 158)	56
Deelgebied 5	
18 woningen (Burg. Lemmensstraat 127 t/m 161)	60
Deelgebied 6	
1 woning (Anemonenstraat 2)	56
3 woningen	55
Deelgebied 7	
72 woningen	55
Deelgebied 8	
19 woningen (Burg. Lemmensstraat 88, 94 t/m 128)	56
2 woningen	55

Nabij de herstructureringsgebieden bevinden zich 32 bedrijven die niet op het gezoneerde industrieterrein zijn gelegen. De meeste van deze bedrijven liggen aan de Kampstraat.

HOOFDSTUK 3 Wettelijk kader industrielawaai

Voor nieuw te realiseren woningen in de geluidszone van een industrieterrein geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Op grond van artikel 59 van de Wet geluidhinder (Wgh) kunnen voor nieuw te realiseren woningen hogere grenswaarden van ten hoogste 55 dB(A) worden vastgesteld. Deze hogere grenswaarden kunnen slechts worden toegekend indien toepassing van maatregelen, gericht op terugbrenging van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In de wet is niet aangegeven hoe concreet met deze toetsingscriteria moet worden omgegaan. Het beleid van de Gemeente Sittard-Geleen inzake de vaststelling van hogere waarden voor geluid is vastgelegd in de nota 'Beleidsregels ten behoeve van het nemen van besluiten inzake hogere geluidsgrenswaarden als bedoeld in hoofdstuk VIIIA van de Wet Geluidhinder'. In voornoemde nota zijn voor industrielawaai negen verschillende ontheffingscriteria gedefinieerd. Hiervan kan voor het plan Burgemeester Lemmensstraat het volgende criterium worden gehanteerd: Nog niet geprojecteerde dan wel geprojecteerde woningen die ter plaatse worden gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing. Ook het criterium 'nog niet geprojecteerde dan wel geprojecteerde woningen die in een dorps- of stadsvernieuwingsplan worden opgenomen' is feitelijk op het plan van toepassing.

Op basis van voornoemde criteria kunnen voor de geplande woningen met een geluidsbelasting van ten hoogste 55 dB(A), op grond van artikel 59 van de Wet geluidhinder, hogere waarden worden vastgesteld. Voor geplande woningen met een geluidsbelasting van meer dan 55 dB(A) kunnen hogere waarden worden vastgesteld als hierop artikel 61 Wgh kan worden toegepast. Dit artikel houdt in dat onder voorwaarden een waarde van ten hoogste 65 dB(A) kan worden vastgesteld voor nieuw te bouwen woningen, die dienen ter vervanging van bestaande woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen waarvoor een MTG c.q. hogere waarde is vastgesteld.

Daar waar plaatselijk feitelijk sprake is van herbouw in plaats van vervangende nieuwbouw is het niet nodig om hogere grenswaarden vast te stellen, maar kunnen de vastgestelde MTG's gehandhaafd blijven.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient ook rekening te worden gehouden met de cumulatieve geluidsbelasting van de bedrijven buiten het gezoneerde industrieterrein. Voor de cumulatieve geluidsbelasting van deze bedrijven gelden echter geen wettelijke grenswaarden.

HOOFDSTUK 4

Geluidsbelasting vanwege gezoneerd industrieterrein

4.1 SITUATIE EN BEREKENINGSMETHODE

In Afbeelding 2 is een overzicht gegeven van de acht herstructureringsgebieden. Met het softwarepakket Geomilieu versie 1.71, module Industrielawaai methode II.8[1] , is een akoestisch rekenmodel opgesteld waarin de te handhaven bestaande bebouwing en de nieuw geplande woningen zijn opgenomen. Tevens zijn op de gevels van de geplande woningen rekenpunten ingevoerd op diverse beoordelingshoogtes. De geplande nieuwbouwwoningen zijn in Afbeelding 2 in lichtblauwe vlakken weergegeven.

Afbeelding 2
Overzicht van de acht deelgebieden en de geplande nieuwe woningen (lichtblauw)

De Provincie Limburg is verantwoordelijk voor het beheer van de geluidszone van het gezoneerde Chemelot terrein en voor het toetsen van nieuwe ontwikkelingen. Hiervoor maakt de provincie gebruik van een akoestisch rekenmodel, het zogenaamde zonebeheermodel. Voor het akoestisch onderzoek is het opgestelde rekenmodel met de bebouwing en de rekenpunten digitaal in Geomilieu-formaat aan de Provincie Limburg aangeleverd. De Provincie Limburg heeft deze bebouwing en rekenpunten in het bestaande zonebeheermodel van het Chemelot terrein geïntegreerd en op basis hiervan de geluidsbelasting vanwege het gezoneerde industrieterrein berekend.

[1] Dit betreft de methode conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' van 1999.

In de berekeningen is rekening gehouden met de afscherming en reflecties van de te handhaven bestaande woningen en de nieuwe woningen. De berekeningsresultaten zijn op 1 maart 2011 door de Provincie Limburg aangeleverd en in de volgende paragraaf gepresenteerd. Bij de berekeningen zijn de rekensystematiek en gegevens gehanteerd die ook de basis hebben gevormd bij de vaststelling van de MTG's.

4.2 BEREKENDE GELUIDSBELASTING VANWEGE HET CHEMELOT TERREIN

De geluidsbelasting vanwege het industrieterrein Chemelot op de geplande woningen, zoals berekend door de Provincie Limburg, is vermeld in Tabel 2. De posities van de beoordelingspunten en de door de provincie aangeleverde berekeningsresultaten zijn vermeld in bijlage 1.

Uit Tabel 2 blijkt dat de geluidsbelasting op de maatgevende beoordelingshoogte varieert van 49 dB(A) tot 61 dB(A). Bij 59 woningen bedraagt de geluidsbelasting tussen de 51 en 55 dB(A). Bij 67 woningen is de geluidsbelasting hoger dan 55 dB(A). Bij vier van deze woningen is de geluidsbelasting hoger dan 60 dB(A), te weten 61 dB(A).

Tabel 2
Geluidsbelasting vanwege industrieterrein Chemelot op de gevel van de geplande woningen

Deelgebied/woningen	Geluidsbelasting L_{etmaal} [dB(A)]
Deelgebied 1 (6 + eventueel 3 woningen)	
2 woningen	60
4 + eventueel 3 woningen	61
Deelgebied 2 (4 woningen)	
4 woningen	60
Deelgebied 3 (12 + eventueel 2 woningen)	
2 woningen	56
10 woningen + eventueel 2 woningen	57
Deelgebied 4 (26 + evt. 4 woningen)	
7 woningen	55
8 woningen	56
10 woningen	57
1 woning	58
eventueel 4 woningen begane grond i.p.v. commerciële ruimte)	53
Deelgebied 5 (21 woningen)	
1 woning	52
3 woningen	53
2 woningen	54
5 woningen	55
9 woningen	56
1 woning	57
Deelgebied 6 (20 woningen)	
1 woning	49
3 woningen	50
2 woningen	51
4 woningen	52
2 woningen	53

Deelgebied/woningen	Geluidsbelasting L_{etmaal} [dB(A)]
1 woning	54
4 woningen	55
3 woningen	56
Deelgebied 7 (18 woningen)	
9 woningen	55
9 woningen	56
Deelgebied 8 (23 woningen)	
4 woningen	52
9 woningen	54
6 woningen	55
4 woningen	56

4.3 ANALYSE WIJZIGING AANTAL GELUIDSGEHINDERDEN

In Tabel 3 is het aantal woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen (school) per geluidsbelastingsklasse weergegeven op basis van de vastgestelde MTG-waarden c.q. geldende grenswaarden en de berekende waarden voor de toekomstige situatie. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de woningbouw ten westen en ten oosten van de Anemonenstraat. Hieruit blijkt dat voor cluster 1, het gebied ten westen van de Anemonenstraat, het aantal woningen met een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) precies gelijk blijft (69 woningen) of met eventueel 9 woningen toeneemt, afhankelijk van het precieze aantal te realiseren woningen in deelgebieden 1, 3 en 4. Wel neemt het aantal woningen met een geluidsbelasting van meer dan 60 dB(A) aanzienlijk af. Daarnaast verdwijnt de school, een geluidsgevoelige bestemming. In cluster 2, het gebied ten oosten van de Anemonenstraat, neemt het aantal woningen met een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) aanzienlijk af, van 79 woningen naar 57 woningen.

Tabel 3

Aantal geluidsgevoelige bestemmingen per geluidsbelastingklasse voor en na de geplande herstructurering

Geluidsbelastingklasse [dB(A)]	Aantal geluidsgevoelige bestemmingen	
	Huidige situatie (o.b.v. vastgestelde MTG-waarden c.q. geldende grenswaarden)	Plansituatie
Cluster 1 ten westen van de Anemonenstraat (deelgebieden 1 t/m 5)		
51 t/m 55	--	18 + evt. 4 woningen*
56 t/m 60	48 woningen + 1 school	47 + evt. 2 woningen*
61 t/m 65	21 woningen	4 + evt. 3 woningen*
Cluster 2 ten oosten van de Anemonenstraat (deelgebieden 6 t/m 8)		
t/m 50	--	4 woningen
51 t/m 55	77 woningen	41 woningen
56 t/m 60	20 woningen	16 woningen
61 t/m 65	--	--

*Mogelijk worden in de deelgebieden 1, 3 en 4 de aangegeven aantallen extra woningen gerealiseerd.

Om inzicht te gegeven in de verandering wat betreft het aantal gehinderden, is Tabel 3 vertaald naar het aantal ernstig gehinderde personen. Dit aantal personen is vermeld in Tabel 4.

Het aantal ernstig gehinderden is bepaald op basis van voornoemde aantallen geluidsbelaste woningen en school, een gemiddelde woningbezetting van 2,3 personen en de percentages ernstig gehinderden zoals weergegeven in Tabel 5.

Uit Tabel 4 blijkt dat door de herstructurering het aantal gehinderde personen in cluster 1 met circa 18% (of eventueel 6%) en in cluster 2 met circa 38% afneemt. Over het gehele gebied gezien neemt het aantal gehinderde personen met circa 28 % (of eventueel 22%) af. In deze analyse is de school meegenomen als een woning. In een school zijn echter aanzienlijk meer personen aanwezig dan in een woning[2] . Dit betekent dat het aantal ernstig gehinderden uitgaande van de vastgestelde MTG's voor de bestaande woningen en de school in werkelijkheid hoger zal zijn dan in Tabel 4 is weergegeven. De afname van het aantal gehinderden door de herstructurering zal dus ook groter zijn.

Naast de afname van het aantal gehinderden zoals bepaald op basis van de geluidsbelasting op de gevel, zal ook het geluidsniveau binnen in de woningen afnemen. Voor de woningen waarvoor MTG-waarde is vastgesteld geldt namelijk een eis van 40 dB(A) etmaalwaarde voor het binnenniveau. Voor de nieuw te bouwen woningen geldt een strengere eis aan het binnenniveau, te weten 35 dB(A). Door de herstructurering van het gebied wordt akoestisch gezien de situatie dus verbeterd ten opzichte van de bestaande situatie.

Tabel 4
Aantal ernstig gehinderden personen

Gebied	Aantal ernstig gehinderde personen		
	Huidige situatie (o.b.v. vastgestelde MTG-waarden c.q. geldende grenswaarden)	Plansituatie	Verandering
Cluster 1 ten westen van de Anemonenstraat (deelgebieden 1 t/m 5)	35 - 47	28 - 39 (plus evt. 4 - 6)*	afname met circa18 % (of evt. circa 6 %)*
Cluster 2 ten oosten van de Anemonenstraat (deelgebieden 6 t/m 8)	27 - 47	17 - 29	afname met circa 38 %
Totaal	62 - 94	45 – 68 (plus evt. 3 - 6)*	afname met circa 28 % (of evt. circa 22 %)*

* Tussen haakjes is het aantal extra gehinderden weergegeven als in de deelgebieden 1, 3 en 4 de in **Tabel 3** aangeven aantallen extra woningen worden gerealiseerd.

Tabel 5
Percentages ernstig gehinderden door industrielawaai[3]

L_{etmaal} [dB(A)]	Percentage ernstig gehinderden
45 - 50	0 - 10
50 - 55	10 - 20
55 - 60	20 - 25
60 - 65	25 - 40

[2] IN de school was een Mavo gevestigd met 180 tot 240 leerlingen. De school was ook in gebruik als avondschool.

[3] Bron: Response functions for noise in residential areas, VROM, 1993

HOOFDSTUK 5 Bedrijven buiten het gezoneerd terrein

5.1 SITUATIE EN BEREKENINGSMETHODE

Nabij de herstructureringsgebieden bevinden zich 32 bedrijven die niet op het gezoneerde industrieterrein zijn gelegen. Een overzicht van deze bedrijven is weergegeven in Tabel 6. De meeste van deze bedrijven liggen aan de Kampstraat, tussen het gezoneerde industrieterrein en de herstructureringsgebieden. Het is wenselijk om tussen bedrijven en gevoelige bestemmingen een bepaalde afstand aan te houden. De hindercontouren op basis van de richtafstanden voor de individuele inrichtingen conform de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' zijn weergegeven in het rapport 'Milieuhindercontouren Burg. Lemmenstraat te Geleen'.

Wettelijk gezien gelden er geen eisen voor de cumulatieve geluidsbelasting vanwege bedrijven op een niet gezoneerd bedrijventerrein. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is aanvullend op voornoemde hindercontouren, de cumulatieve geluidsbelasting van de bedrijven buiten het gezoneerde terrein in beeld gebracht uitgaande van de per bedrijf vergunde geluidsruimte.

Alle nabijgelegen bedrijven buiten het gezoneerde industrieterrein vallen onder het Activiteitenbesluit, met uitzondering van het bedrijf Handelsonderneming Hudales BV. Volgens informatie van de Gemeente Sittard-Geleen zijn er geen bedrijven waarvoor maatwerkvoorschriften zijn vastgesteld. Dit betekent dat voor alle bedrijven die onder het Actviteitenbesluit vallen, een geluidseis geldt voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van woningen van 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. Voor Handelsonderneming Hudales is een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vergund van 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode ter plaatse van woningen en op 50 meter van de inrichting.

Met het softwarepakket Geomilieu versie 1.71, module Industrielawaai methode II.8[4] , is een akoestisch rekenmodel opgesteld waarin de te handhaven bestaande bebouwing en de nieuw geplande woningen zijn opgenomen. Op de gevels van de geplande woningen zijn rekenpunten ingevoerd op diverse beoordelingshoogtes. In dit rekenmodel zijn voor alle inrichtingen buiten het gezoneerde industrieterrein fictieve geluidsbronnen ingevoerd. Hierbij is uitgegaan van een bronhoogte van 5 meter en een gemiddeld industrielawaaispectrum. Voor deze bronnen is een zodanig bronvermogen ingevoerd dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau per inrichting op de gevel van de dichtstbijzijnde

[4] Dit betreft de methode conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai van 1999.

Tabel 6

Overzicht van de bedrijven nabij de herstructurerings-gebieden, doch buiten het gezoneerde Chemelot terrein

bestaande woningen niet hoger is dan 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. Hiermee is dus de vergunde geluidsruimte van de aanwezige inrichtingen gemodelleerd. Met voornoemd model is vervolgens de cumulatief vergunde geluidsbelasting vanwege aanwezige inrichtingen bepaald.
De berekeningsresultaten zijn beschreven in § 5.3.

Adres	Naam	Soort Bedrijf
Kampstraat 2a	Frings-Deuss Constructie	constructiewerkplaats
Kampstraat 4	Smeets BV	bouwbedrijf/aannemersbedrijf met werkplaats
Kampstraat 8-10	Installatietechiek Thissen BV	bouwbedrijf/aannemersbedrijf met werkplaats
Kampstraat 16	W.G. Moermans BV	groothandel in hout en bouwmaterialen
Kampstraat 22	Handelsonderneming Hudales BV	groothandel in afval en schroot
Kampstraat 28	Metaal Service Dassen	metaalbedrijf
Kampstraat 30	Aeques BV	Elektrotechnisch bedrijf
Kampstraat 32	BB Cable & Industrial Support	bouwnijverheid
Kampstraat 36	Licom	hoveniersbedrijf
Kampstraat 38	Aldiver uitzendbureau	uitzendbureau
Kampstraat 38a	MPD Textieldrukkerij	textielveredeling
Kampstraat 38b	Multimediagroep Limburg	
Kampstraat 40	Soons Verhuizingen BV	verhuisbedrijf
Kampstraat 58/90	Born Sportcare BV, Microz BV Beste productions BV	farmaceutische produktie
Kampstraat 62	Smit & partouns	kantoor
Kampstraat 70	Koeriersbedrijf Alex v.d. Tillaart	koeriersbedrijf
Kampstraat 80	De Installateur BV	bouwnijverheid
Kampstraat 92	Willems auto's	garagebedrijf
Ringovenstraat 58	Bosmi	Verhuur roerende zaken
Ringovenstraat 60	Van de Wetering	handel in vleeswaren
Javastraat 1	Barbarazaelke	horeca
Irisstraat 7a	Verenigingsgebouw St. Barbara	buurthuis
Napoleonsbaan Noord 6	VOF Garage Buslet	garagebedrijf
Napoleonsbaan Noord 8	Limburgs Isoleerbedrijf	Productie isolatiematerialen
Burg. Lemmensstraat 2	Maurice Lemmens verf- en autolakken VOF	detailhandel
Burg. Lemmensstraat 3 incl. Ringovenstr. 2, 4, 6	Action	detailhandel
Burg. Lemmensstraat 4	Coorens Tweewieler	rijwielhandel
Burg. Lemmensstraat 11a	Druk- en Printservice	leegstaand
Burg. Lemmensstraat 109	Garage GEVA	garagebedrijf
Burg. Lemmensstraat 134	Restaurant Satehuis Blora	restaurant

Adres	Naam	Soort Bedrijf
Burg. Lemmensstraat 138	Chinees restaurant	restaurant
Valderenstraat 23	Transformatorstation Lutterade	150/10 kV station

5.2 AFTREK VANWEGE REDELIJKE SOMMATIE EFFECT

Bij de berekening van de geluidsbelasting van de bedrijven buiten het gezoneerde industrieterrein is de vergunde geluidsbelasting van deze bedrijven gecumuleerd. Zelfs als bij ieder bedrijf de werkelijke geluidsbelasting precies gelijk is aan de vergunde geluidsbelasting – dit zal vanwege de standaard geluidseisen conform het Activiteitenbesluit vaak niet het geval zijn – zal de berekende cumulatieve geluidsbelasting in de praktijk niet optreden. In de praktijk zullen namelijk niet alle bedrijven gelijktijdig hun maximale geluidsuitstraling hebben. Voor gezoneerde industrieterreinen mag hiervoor een correctie worden toegepast, aangeduid als de aftrek voor het redelijke sommatie effect. Het lijkt redelijk om voor de bedrijven buiten het gezoneerde terrein een vergelijkbare aftrek aan te houden als voor een gezoneerd terrein. De cumulatieve geluidsbelasting vanwege de bedrijven in het gebied tussen de Burgemeester Lemmensstraat en het gezoneerde industrieterrein, wordt bepaald door meer dan 1 bedrijf, maar minder dan 10 bedrijven. Dit betreft allemaal bedrijven met een jaargemiddeld niet continue geluidsuitstraling. De aftrek voor het redelijke sommatie effect bedraagt dan 2 dB. Dit betekent dat de berekende cumulatieve geluidsbelasting vanwege de bedrijven buiten het gezoneerde terrein met 2 dB mag worden verlaagd.

Het transformatorstation aan de Valderenstraat 23 is buiten beschouwing gelaten bij de bepaling van voornoemde aftrek en de vastgestelde aftrek wordt dan ook niet toegepast op het geluid van het transformatorstation. De reden hiervoor is dat het transformatorstation dermate ruimtelijk gescheiden is van de overige bedrijven, dat de cumulatie van het geluid van het transformatorstation met de overige bedrijven geen relevante rol speelt.

5.3 CUMULATIEF VERGUNDE GELUIDSBELASTING VANWEGE DE INRICHTINGEN BUITEN HET GEZONEERDE TERREIN

De cumulatief vergunde geluidsbelasting vanwege de inrichtingen buiten het gezoneerde Chemelot terrein op de gevels van de geplande woningen is vermeld in Tabel 7. De posities van de beoordelingspunten en de berekeningsresultaten zijn vermeld in bijlage 2.

Uit Tabel 7 blijkt dat de geluidsbelasting varieert van minder dan 50 dB(A) tot ten hoogste 58 dB(A). De hoogste geluidsbelasting treedt op in de deelgebieden 3, 5 en 6. De deelgebieden 3 en 5 grenzen aan de nabijgelegen inrichtingen. Deelgebied 6 grenst aan de restaurants aan de Burgemeester Lemmensstraat. De nieuwe woningen komen hier iets dichter bij de aanwezige bedrijven te liggen dan de te slopen woningen. Hierdoor worden de geluidsbelastingen in de deelgebieden 3, 5 en 6 respectievelijk circa 1 dB(A), 2 dB(A) en 4 dB(A) hoger in vergelijking met de bestaande woningen. In deelgebied 3 halveert wel het aantal woningen.

De berekende cumulatief vergunde geluidsbelasting zal in werkelijkheid niet optreden. De meeste van de aanwezige bedrijven hebben een geringe geluidsemissie. Een groot deel van de bedrijven betreft namelijk bedrijven uit de milieucategorieën 1, 2 en 3.1. Daarnaast zullen de meeste bedrijven 's avonds en 's nachts niet in werking zijn. Tot nu toe zijn echter nog geen maatwerkvoorschriften voor geluid vastgesteld. Voor het gezoneerde Chemelot terrein zal de nachtperiode maatgevend zijn voor de beoordeling. De bijdrage aan de geluidsbelasting van de bedrijven buiten het gezoneerde industrieterrein zal dan gering zijn. In dagperiode zal de bijdrage van de aanwezige bedrijven buiten het gezoneerde industrieterrein belangrijker zijn. In de dagperiode zal de geluidsbelasting vanwege het Chemelot echter relatief laag zijn.

Tabel 7

Cumulatief vergunde geluidsbelasting op de gevel van de geplande woningen vanwege de bedrijven buiten het gezoneerde industrieterrein, inclusief 2 dB aftrek redelijke sommatie effect voor bedrijven ten zuiden van de Burgemeester Lemmensstraat

Deelgebied/woningen	Vergunde geluids-belasting L_{etmaal} [dB(A)]
Deelgebied 1 (6 + eventueel 3 woningen)	
6 + eventueel 3 woningen	< 50
Deelgebied 2 (4 woningen)	
4 woningen	< 50
Deelgebied 3 (12 + eventueel 2 woningen)	
1 woning	55
4 woningen	56
6 + eventueel 2 woningen	57
1 woning	58
Deelgebied 4 (26 + eventueel 4 woningen)	
8 woningen + (eventueel 4 woningen begane grond i.p.v. commerciële ruimte)	≤ 50
1 woning	51
7 woningen	52
4 woningen	53
6 woningen	54
Deelgebied 5 (21 woningen)	
4 woningen	53
1 woning	54
1 woning	55
4 woningen	56
10 woningen	57
1 woning	58
Deelgebied 6 (20 woningen)	
16 woningen	≤ 50
4 woningen	55
Deelgebied 7 (18 woningen)	
18 woningen	< 50
Deelgebied 8 (23 woningen)	
20 woningen	≤ 50
3 woningen	51

HOOFDSTUK

6 Conclusies

ZO Wonen is voornemens de bebouwing aan de Burgemeester Lemmensstraat te herstructureren. De herstructeringsgebieden liggen in de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Chemelot (voorheen DSM). Voor in totaal 89 bestaande woningen en een school in de herstructeringsgebieden is een Maximaal Toelaatbare Geluidsbelasting (MTG) van 56 t/m 62 dB(A) vastgesteld. Voor de overige bestaande woningen geldt een grenswaarde van 55 dB(A).

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat na herstructurering de geluidsbelasting op gevel van de geplande woningen varieert van 49 dB(A) tot 61 dB(A). Bij 50 woningen bedraagt de geluidsbelasting tussen de 51 en 55 dB(A). Bij 76 woningen is de geluidsbelasting hoger dan 55 dB(A). Bij 4 van deze woningen is de geluidsbelasting hoger dan 60 dB(A), te weten 61 dB(A).

Voor het gebied ten westen van de Anemonenstraat blijft het aantal woningen met een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) precies gelijk blijft (69 woningen). Wel neemt door de herstructurering het aantal woningen met een geluidsbelasting van meer dan 60 dB(A) aanzienlijk af. Daarnaast verdwijnt de school, een geluidsgevoelige bestemming. Het aantal gehinderden neemt in dit gebied met circa 18% (of eventueel 6%) af . Voor het gebied ten oosten van de Anemonenstraat neemt het aantal woningen met een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) aanzienlijk af, van 79 woningen naar 57 woningen. Netto neemt in dit gebied het aantal gehinderden met circa 38% af. Over beide gebieden gezien neemt het aantal gehinderde personen met circa 28% (of eventueel 22%) af.

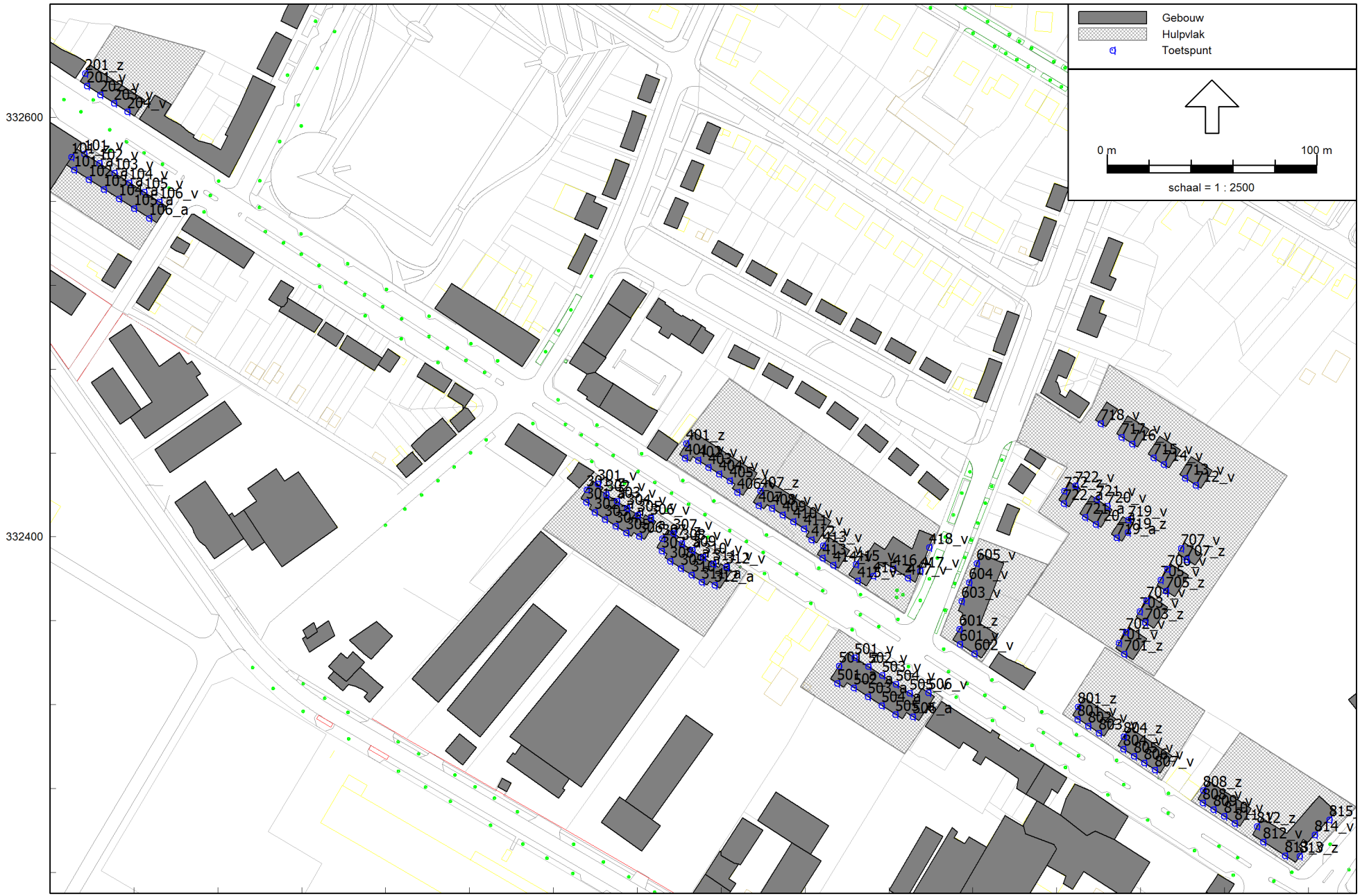
Naast de afname van het aantal gehinderden zoals bepaald op basis van de geluidsbelasting op de gevel, zal ook het geluidsniveau binnen in de woningen afnemen. Voor de woningen waarvoor MTG-waarde is vastgesteld, geldt namelijk een eis van 40 dB(A) etmaalwaarde voor het binnenniveau. Voor de nieuw te bouwen woningen geldt een strengere eis aan het binnenniveau, te weten 35 dB(A). Door de herstructurering van het gebied wordt akoestisch gezien de situatie dus verbeterd ten opzichte van de bestaande situatie.

Nabij de herstructureringsgebieden bevinden zich 32 bedrijven die niet op het gezoneerde industrieterrein zijn gelegen. De cumulatief vergunde geluidsbelasting vanwege de inrichtingen buiten het gezoneerde Chemelot terrein op de gevels van de geplande woningen varieert van minder dan 50 dB(A) tot ten hoogste 58 dB(A). De hoogste geluidsbelasting treedt op in de deelgebieden 3, 5 en 6. De deelgebieden 3 en 5 grenzen aan de nabijgelegen inrichtingen. Deelgebied 6 grenst aan de restaurants aan de Burgemeester Lemmensstraat. De nieuwe woningen komen hier iets dichter bij de aanwezige bedrijven te liggen dan de te slopen woningen.

Hierdoor worden de geluidsbelastingen in de deelgebieden 3, 5 en 6 respectievelijk circa 1 dB(A), 2 dB(A) en 4 dB(A) hoger in vergelijking met de bestaande woningen.

De berekende cumulatief vergunde geluidsbelasting zal in werkelijkheid niet optreden. De meeste van de aanwezige bedrijven hebben een geringe geluidsemissie. Een groot deel van de bedrijven betreft namelijk bedrijven uit de milieucategorieën 1, 2 en 3.1. Daarnaast zullen de meeste bedrijven 's avonds en 's nachts niet in werking zijn. Voor het gezoneerde Chemelot terrein zal de nachtperiode maatgevend zijn voor de beoordeling. De bijdrage aan de geluidsbelasting van de bedrijven buiten het gezoneerde industrieterrein zal dan gering zijn. In de dagperiode zal de bijdrage van de aanwezige bedrijven buiten het gezoneerde industrieterrein belangrijker zijn. In deze periode zal de geluidsbelasting vanwege het Chemelot echter relatief laag zijn.

BIJLAGE 1 Berekeningsresultaten gezoneerd industrieterrein



Industrielawaai - IL, [Industrielawaai - Lemmensstraat - IL -model voor berekeningen provincie] , Geomilieu V1.71

Posities van de beoordelingspunten

Rekenblad Hogere Grenswaarde (HGW) rond Chemelot-terrein

P-nummer	H-nummer	Gemeente	Contactpersoon	Adres Bouwproject	X[m]	Y[m]	Rekenhoogte[m]	Invoerdatum	Dichtstbijgelegen DS-punt:	eerstelijns bebouwing t.o.v. Chemelot?	Dhuis van toepassing?	Dhuis-gebied (alleen van invloed bij DS1 en DS11):	Bl (start sanering):	Correctie na sanering + uitbreiding [dB(A)]	forfaitaire factor(-1.8 dB(A))	Dhuis[dB(A)]	Gecorrigeerde geluidbelasting [dB(A)]
101_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184536,31	332582,71	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,90	0	1,8	0	57,1
101_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184536,31	332582,71	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	61,17	0	1,8	0	59,4
101_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184536,31	332582,71	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	59,41	0	1,8	0	57,6
102_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184543,47	332578,13	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,36	0	1,8	0	56,6
102_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184543,47	332578,13	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	60,72	0	1,8	0	58,9
102_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184543,47	332578,13	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	59,15	0	1,8	0	57,4
103_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184550,63	332573,54	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,75	0	1,8	0	57,0
103_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184550,63	332573,54	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	61,13	0	1,8	0	59,3
103_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184550,63	332573,54	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,99	0	1,8	0	57,2
104_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184557,78	332568,96	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,71	0	1,8	0	56,9
104_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184557,78	332568,96	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	61,03	0	1,8	0	59,2
104_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184557,78	332568,96	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,86	0	1,8	0	57,1
105_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184564,94	332564,37	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,97	0	1,8	0	57,2
105_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184564,94	332564,37	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	61,23	0	1,8	0	59,4
105_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184564,94	332564,37	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,73	0	1,8	0	56,9
106_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184572,10	332559,79	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	59,03	0	1,8	0	57,2
106_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184572,10	332559,79	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	61,29	0	1,8	0	59,5
106_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184572,10	332559,79	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	60,69	0	1,8	0	58,9
101_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184531,35	332574,96	1,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	59,73	1,7	1,8	0	59,6
101_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184531,35	332574,96	4,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	60,78	1,7	1,8	0	60,7
101_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184531,35	332574,96	7,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	61,52	1,7	1,8	0	61,4
102_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184538,50	332570,38	1,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	58,67	1,7	1,8	0	58,6
102_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184538,50	332570,38	4,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	60,54	1,7	1,8	0	60,4
102_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184538,50	332570,38	7,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	61,15	1,7	1,8	0	61,1
103_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184545,66	332565,79	1,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	58,40	1,7	1,8	0	58,3
103_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184545,66	332565,79	4,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	60,86	1,7	1,8	0	60,8
103_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184545,66	332565,79	7,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	60,94	1,7	1,8	0	60,8
104_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184552,82	332561,21	1,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	58,21	1,7	1,8	0	58,1
104_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184552,82	332561,21	4,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	60,42	1,7	1,8	0	60,3
104_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184552,82	332561,21	7,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	60,63	1,7	1,8	0	60,5
105_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184559,98	332556,62	1,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	57,98	1,7	1,8	0	57,9
105_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184559,98	332556,62	4,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	59,81	1,7	1,8	0	59,7
105_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184559,98	332556,62	7,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	60,44	1,7	1,8	0	60,3
106_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184567,14	332552,04	1,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	58,72	1,7	1,8	0	58,6
106_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184567,14	332552,04	4,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	59,82	1,7	1,8	0	59,7
106_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184567,14	332552,04	7,50	28-02-11	DS11	Ja	Nee	n.v.t.	60,29	1,7	1,8	0	60,2
101_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184530,17	332581,18	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	60,47	0	1,8	0	58,7
101_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184530,17	332581,18	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	62,57	0	1,8	0	60,8
101_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184530,17	332581,18	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	62,34	0	1,8	0	60,5
201_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184536,69	332621,02	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,33	0	1,8	0	54,5
201_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184536,69	332621,02	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,07	0	1,8	0	56,3
201_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184536,69	332621,02	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,92	0	1,8	0	57,1
201_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184537,53	332615,04	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,92	0	1,8	0	57,1
201_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184537,53	332615,04	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	60,86	0	1,8	0	59,1
201_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184537,53	332615,04	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	61,61	0	1,8	0	59,8
202_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184544,00	332610,93	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,39	0	1,8	0	56,6
202_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184544,00	332610,93	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	60,26	0	1,8	0	58,5
202_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184544,00	332610,93	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	61,82	0	1,8	0	60,0
203_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184550,48	332606,81	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,32	0	1,8	0	56,5
203_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184550,48	332606,81	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	60,09	0	1,8	0	58,3
203_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184550,48	332606,81	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	61,68	0	1,8	0	59,9
204_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184556,96	332602,70	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,89	0	1,8	0	56,1
204_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184556,96	332602,70	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	59,96	0	1,8	0	58,2
204_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184556,96	332602,70	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	61,59	0	1,8	0	59,8
301_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184775,81	332422,58	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,66	0	1,8	0	52,9
301_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184775,81	332422,58	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,27	0	1,8	0	54,5
301_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184775,81	332422,58	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,22	0	1,8	0	55,4
301_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184775,65	332416,62	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,37	0	1,8	0	53,6
301_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184775,65	332416,62	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,36	0	1,8	0	56,6
301_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184775,65	332416,62	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	59,09	0	1,8	0	57,3
302_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184779,61	332411,69	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,79	0	1,8	0	54,0
302_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184779,61	332411,69	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,31	0	1,8	0	56,5
302_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184779,61	332411,69	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,99	0	1,8	0	57,2
303_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184784,65	332408,43	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,02	0	1,8	0	53,2
303_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184784,65	332408,43	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,90	0	1,8	0	56,1
303_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184784,65	332408,43	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,72	0	1,8	0	56,9
304_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184789,69	332405,17	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,57	0	1,8	0	52,8
304_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184789,69	332405,17	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,71	0	1,8	0	55,9
304_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184789,69	332405,17	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,62	0	1,8	0	56,8
305_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184794,73	332401,91	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,60	0	1,8	0	52,8
305_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184794,73	332401,91	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,89	0	1,8	0	56,1
305_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184794,73	332401,91	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,73	0	1,8	0	56,9
306_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184800,85	332400,34	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,14	0	1,8	0	50,3
306_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184800,85	332400,34	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,04	0	1,8	0	54,2
306_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184800,85	332400,34	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,50	0	1,8	0	55,7
306_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184806,38	332408,91	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,13	0	1,8	0	52,3
306_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184806,38	332408,91	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,64	0	1,8	0	54,8
306_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184806,38	332408,91	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,93	0	1,8	0	54,1
302_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184785,13	332420,26	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	49,79	0	1,8	0	48,0
302_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184785,13	332420,26	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,28	0	1,8	0	50,5
302_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184785,13	332420,26	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,48	0	1,8	0	50,7
303_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184790,17	332417,00	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	50,37	0	1,8	0	48,6
303_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184790,17	332417,00	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,69	0	1,8	0	51,9
303_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184790,17	332417,00	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,28	0	1,8	0	50,5
304_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184795,21	332413,74	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,14	0	1,8	0	49,3

304_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184795,21	332413,74	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,16	0	1,8	0	52,4
304_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184795,21	332413,74	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,71	0	1,8	0	50,9
305_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184800,25	332410,48	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,32	0	1,8	0	50,5
305_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184800,25	332410,48	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,64	0	1,8	0	52,8
305_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184800,25	332410,48	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,23	0	1,8	0	54,4
301_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184781,18	332425,19	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,52	0	1,8	0	49,7
301_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184781,18	332425,19	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,23	0	1,8	0	52,4
301_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184781,18	332425,19	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,70	0	1,8	0	52,9
307_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184811,89	332399,25	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,15	0	1,8	0	51,4
307_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184811,89	332399,25	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,44	0	1,8	0	53,6
307_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184811,89	332399,25	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,03	0	1,8	0	55,2
307_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184811,73	332393,29	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,26	0	1,8	0	52,5
307_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184811,73	332393,29	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,00	0	1,8	0	55,2
307_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184811,73	332393,29	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,92	0	1,8	0	57,1
308_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184815,68	332388,36	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,45	0	1,8	0	52,7
308_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184815,68	332388,36	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,88	0	1,8	0	55,1
308_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184815,68	332388,36	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,80	0	1,8	0	57,0
309_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184820,72	332385,10	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,24	0	1,8	0	52,4
309_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184820,72	332385,10	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,89	0	1,8	0	55,1
309_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184820,72	332385,10	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,52	0	1,8	0	56,7
310_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184825,76	332381,84	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,63	0	1,8	0	52,8
310_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184825,76	332381,84	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,05	0	1,8	0	55,3
310_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184825,76	332381,84	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,41	0	1,8	0	56,6
311_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184830,80	332378,58	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,19	0	1,8	0	53,4
311_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184830,80	332378,58	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,36	0	1,8	0	55,6
311_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184830,80	332378,58	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,41	0	1,8	0	56,6
312_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184836,92	332377,01	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,74	0	1,8	0	51,9
312_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184836,92	332377,01	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,89	0	1,8	0	54,1
312_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184836,92	332377,01	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,67	0	1,8	0	55,9
312_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184842,45	332385,58	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,08	0	1,8	0	53,3
312_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184842,45	332385,58	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,58	0	1,8	0	55,8
312_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184842,45	332385,58	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,41	0	1,8	0	53,6
308_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184821,21	332396,93	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,50	0	1,8	0	50,7
308_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184821,21	332396,93	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,06	0	1,8	0	53,3
308_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184821,21	332396,93	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,18	0	1,8	0	50,4
309_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184826,25	332393,67	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,45	0	1,8	0	51,7
309_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184826,25	332393,67	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,67	0	1,8	0	53,9
309_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184826,25	332393,67	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,59	0	1,8	0	50,8
310_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184831,29	332390,41	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,20	0	1,8	0	52,4
310_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184831,29	332390,41	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,08	0	1,8	0	54,3
310_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184831,29	332390,41	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,52	0	1,8	0	52,7
311_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184836,33	332387,15	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,51	0	1,8	0	52,7
311_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184836,33	332387,15	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,62	0	1,8	0	54,8
311_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184836,33	332387,15	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,69	0	1,8	0	54,9
307_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184817,25	332401,86	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,45	0	1,8	0	52,7
307_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184817,25	332401,86	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,85	0	1,8	0	55,1
307_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184817,25	332401,86	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,41	0	1,8	0	54,6
401_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184823,36	332444,62	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	50,89	0	1,8	0	49,1
401_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184823,36	332444,62	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,88	0	1,8	0	50,1
401_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184823,36	332444,62	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,51	0	1,8	0	52,7
406_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184847,75	332421,36	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,59	0	1,8	0	52,8
406_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184847,75	332421,36	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,61	0	1,8	0	54,8
406_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184847,75	332421,36	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,44	0	1,8	0	56,6
402_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184828,93	332436,46	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,03	0	1,8	0	49,2
402_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184828,93	332436,46	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,64	0	1,8	0	51,8
402_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184828,93	332436,46	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,66	0	1,8	0	54,9
403_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184833,97	332433,21	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,18	0	1,8	0	50,4
403_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184833,97	332433,21	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,14	0	1,8	0	53,3
403_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184833,97	332433,21	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,61	0	1,8	0	55,8
404_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184839,02	332429,96	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,54	0	1,8	0	49,7
404_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184839,02	332429,96	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,83	0	1,8	0	53,0
404_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184839,02	332429,96	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,55	0	1,8	0	55,8
405_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184844,06	332426,71	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,20	0	1,8	0	50,4
405_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184844,06	332426,71	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,33	0	1,8	0	53,5
405_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184844,06	332426,71	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,44	0	1,8	0	56,6
401_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184822,57	332437,67	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,76	0	1,8	0	51,0
401_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184822,57	332437,67	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,44	0	1,8	0	52,6
401_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184822,57	332437,67	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,04	0	1,8	0	55,2
407_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184858,67	332421,88	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,80	0	1,8	0	50,0
407_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184858,67	332421,88	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,09	0	1,8	0	51,3
407_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184858,67	332421,88	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,38	0	1,8	0	53,6
412_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184883,07	332398,61	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,09	0	1,8	0	54,3
412_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184883,07	332398,61	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,59	0	1,8	0	56,8
412_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184883,07	332398,61	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	59,60	0	1,8	0	57,8
408_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184864,24	332413,71	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,49	0	1,8	0	51,7
408_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184864,24	332413,71	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,39	0	1,8	0	53,6
408_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184864,24	332413,71	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,20	0	1,8	0	55,4
409_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184869,28	332410,46	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,67	0	1,8	0	52,9
409_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184869,28	332410,46	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,04	0	1,8	0	55,2
409_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184869,28	332410,46	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,11	0	1,8	0	56,3
410_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184874,33	332407,22	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,53	0	1,8	0	52,7
410_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184874,33	332407,22	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,97	0	1,8	0	55,2
410_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184874,33	332407,22	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,21	0	1,8	0	56,4
411_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184879,37	332403,97	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,84	0	1,8	0	53,0
411_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184879,37	332403,97	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,58	0	1,8	0	55,8
411_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184879,37	332403,97	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,97	0	1,8	0	57,2
407_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184857,84	332414,86	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,72	0	1,8	0	52,9
407_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184857,84	332414,86	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,06	0	1,8	0	55,3
407_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184857,84	332414,86	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,59	0	1,8	0	56,8
413_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184888,33	332389,81	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,84	0	1,8	0	54,0
413_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184888,33	332389,81	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,07	0	1,8	0	56,3
413_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184888,33	332389,81	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,82	0	1,8	0	57,0
414_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184893,38	332386,57	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,70	0	1,8	0	53,9
414_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184893,38	332386,57	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,93	0	1,8	0	56,1
414_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184893,38	332386,57	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	59,02	0	1,8	0	57,2
413_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184888,48	332395,77	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,87	0	1,8	0	52,1
413_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184888,48	332395,77	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,55	0	1,8	0	53,8
413_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184888,48	332395,77	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,93	0	1,8	0	55,1
415_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184904,12	332386,97	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,29	0	1,8	0	50,5
415_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184904,12	332386,97	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,17	0	1,8	0	51,4
415_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184904,12	332386,97	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,32	0	1,8	0	53,5
415_v_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184904,12	332386,97	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,23	0	1,8	0	56,4
417_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	184934,86	332383,74	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,26	0	1,8	0	50,5
417_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	184934,86	332383,74	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,91	0	1,8	0	51,1

417_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	184934,86	332383,74	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,17	0	1,8	0	52,4
417_v_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	184934,86	332383,74	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,20	0	1,8	0	51,4
418_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	184939,26	332394,92	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,97	0	1,8	0	51,2
418_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	184939,26	332394,92	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,49	0	1,8	0	52,7
418_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	184939,26	332394,92	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,48	0	1,8	0	53,7
418_v_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	184939,26	332394,92	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,82	0	1,8	0	51,0
416_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	184921,98	332384,91	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	50,81	0	1,8	0	49,0
416_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	184921,98	332384,91	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,00	0	1,8	0	50,2
416_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	184921,98	332384,91	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,12	0	1,8	0	51,3
416_v_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	184921,98	332384,91	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,12	0	1,8	0	54,3
417_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Anemonenstraat zijgevel	184929,00	332380,37	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	50,05	0	1,8	0	48,3
417_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Anemonenstraat zijgevel	184929,00	332380,37	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	50,58	0	1,8	0	48,8
417_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Anemonenstraat zijgevel	184929,00	332380,37	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,76	0	1,8	0	50,0
417_v_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Anemonenstraat zijgevel	184929,00	332380,37	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,08	0	1,8	0	54,3
415_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184912,57	332381,53	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,81	0	1,8	0	50,0
415_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184912,57	332381,53	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,76	0	1,8	0	52,0
415_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184912,57	332381,53	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,44	0	1,8	0	53,6
415_z_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184912,57	332381,53	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,49	0	1,8	0	54,7
415_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184905,01	332379,10	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,06	0	1,8	0	53,3
415_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184905,01	332379,10	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,20	0	1,8	0	55,4
415_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184905,01	332379,10	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,90	0	1,8	0	56,1
415_v_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184905,01	332379,10	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,39	0	1,8	0	56,6
501_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184896,20	332338,47	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,41	0	1,8	0	53,6
501_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184896,20	332338,47	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,51	0	1,8	0	55,7
501_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184896,20	332338,47	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,22	0	1,8	0	56,4
501_z_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184896,20	332338,47	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,96	0	1,8	0	56,2
501_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184903,53	332342,53	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,48	0	1,8	0	52,7
501_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184903,53	332342,53	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,35	0	1,8	0	54,6
501_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184903,53	332342,53	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,07	0	1,8	0	55,3
501_v_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184903,53	332342,53	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,62	0	1,8	0	52,8
502_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184910,10	332338,29	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,05	0	1,8	0	52,3
502_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184910,10	332338,29	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,96	0	1,8	0	54,2
502_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184910,10	332338,29	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,42	0	1,8	0	54,6
502_v_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184910,10	332338,29	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,31	0	1,8	0	52,5
503_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184916,67	332334,05	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,82	0	1,8	0	52,0
503_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184916,67	332334,05	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,73	0	1,8	0	53,9
503_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184916,67	332334,05	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,35	0	1,8	0	54,6
503_v_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184916,67	332334,05	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,31	0	1,8	0	54,5
504_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184923,24	332329,81	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,38	0	1,8	0	51,6
504_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184923,24	332329,81	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,80	0	1,8	0	54,0
504_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184923,24	332329,81	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,55	0	1,8	0	54,8
504_v_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184923,24	332329,81	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,28	0	1,8	0	54,5
505_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184929,81	332325,57	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,43	0	1,8	0	51,6
505_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184929,81	332325,57	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,05	0	1,8	0	54,3
505_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184929,81	332325,57	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,00	0	1,8	0	55,2
505_v_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184929,81	332325,57	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,26	0	1,8	0	54,5
506_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184938,79	332325,81	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,21	0	1,8	0	51,4
506_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184938,79	332325,81	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,99	0	1,8	0	53,2
506_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184938,79	332325,81	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,33	0	1,8	0	54,5
506_v_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184938,79	332325,81	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,23	0	1,8	0	52,4
506_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184931,31	332314,21	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,25	0	1,8	0	52,5
506_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184931,31	332314,21	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,62	0	1,8	0	53,8
506_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184931,31	332314,21	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,02	0	1,8	0	54,2
506_a_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184931,31	332314,21	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,39	0	1,8	0	54,6
502_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184903,21	332328,13	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,60	0	1,8	0	51,8
502_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184903,21	332328,13	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,86	0	1,8	0	54,1
502_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184903,21	332328,13	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,34	0	1,8	0	54,5
502_a_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184903,21	332328,13	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,78	0	1,8	0	55,0
503_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184909,85	332323,84	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,58	0	1,8	0	52,8
503_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184909,85	332323,84	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,86	0	1,8	0	55,1
503_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184909,85	332323,84	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,36	0	1,8	0	55,6
503_a_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184909,85	332323,84	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,75	0	1,8	0	56,0
504_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184916,48	332319,56	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,71	0	1,8	0	52,9
504_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184916,48	332319,56	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,92	0	1,8	0	55,1
504_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184916,48	332319,56	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,42	0	1,8	0	55,6
504_a_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184916,48	332319,56	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,80	0	1,8	0	56,0
505_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184923,12	332315,27	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,06	0	1,8	0	53,3
505_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184923,12	332315,27	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,00	0	1,8	0	55,2
505_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184923,12	332315,27	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,49	0	1,8	0	55,7
505_a_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184923,12	332315,27	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,83	0	1,8	0	56,0
501_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184895,34	332330,23	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,74	0	1,8	0	53,9
501_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184895,34	332330,23	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,67	0	1,8	0	55,9
501_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184895,34	332330,23	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,10	0	1,8	0	56,3
501_a_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergevel	184895,34	332330,23	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	58,41	0	1,8	0	56,6
601_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184953,84	332348,75	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,25	0	1,8	0	51,5
601_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184953,84	332348,75	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,98	0	1,8	0	53,2
601_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184953,84	332348,75	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,30	0	1,8	0	54,5
601_v_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184953,84	332348,75	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,67	0	1,8	0	55,9
602_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184960,67	332344,33	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,81	0	1,8	0	52,0
602_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184960,67	332344,33	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,45	0	1,8	0	53,7
602_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184960,67	332344,33	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,11	0	1,8	0	55,3
602_v_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184960,67	332344,33	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,94	0	1,8	0	56,1
601_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184953,52	332355,92	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	50,82	0	1,8	0	49,0
601_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184953,52	332355,92	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,92	0	1,8	0	51,1
601_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184953,52	332355,92	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,93	0	1,8	0	52,1
601_z_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184953,52	332355,92	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,74	0	1,8	0	55,9
603_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	184954,73	332369,37	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,43	0	1,8	0	49,6
603_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	184954,73	332369,37	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,17	0	1,8	0	51,4
603_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	184954,73	332369,37	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,07	0	1,8	0	52,3
603_v_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	184954,73	332369,37	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,83	0	1,8	0	55,0
604_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	184958,27	332378,34	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	50,89	0	1,8	0	49,1
604_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	184958,27	332378,34	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,27	0	1,8	0	49,5
604_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	184958,27	332378,34	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,46	0	1,8	0	50,7
604_v_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	184958,27	332378,34	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,30	0	1,8	0	54,5
605_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	184961,81	332387,31	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,06	0	1,8	0	50,3
605_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	184961,81	332387,31	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,15	0	1,8	0	52,4
605_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	184961,81	332387,31	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,11	0	1,8	0	53,3
605_v_D	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	184961,81	332387,31	10,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,38	0	1,8	0	55,6
701_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185029,64	332349,49	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,01	0	1,8	0	51,2
701_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185029,64	332349,49	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,93	0	1,8	0	53,1
701_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185029,64	332349,49	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,01	0	1,8	0	54,2
702_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185032,94	332354,51	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,34	0	1,8	0	51,5
702_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185032,94	332354,51	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,73	0	1,8	0	53,9
702_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185032,94	332354,51	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,50	0	1,8	0	54,7

701_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	185032,21	332344,10	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,76	0	1,8	0	50,0
701_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	185032,21	332344,10	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,30	0	1,8	0	50,5
701_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	185032,21	332344,10	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,66	0	1,8	0	54,9
703_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185039,53	332364,53	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,29	0	1,8	0	50,5
703_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185039,53	332364,53	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,93	0	1,8	0	54,1
703_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185039,53	332364,53	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,65	0	1,8	0	54,9
704_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185042,83	332369,55	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,62	0	1,8	0	50,8
704_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185042,83	332369,55	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,00	0	1,8	0	54,2
704_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185042,83	332369,55	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,57	0	1,8	0	54,8
703_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	185042,10	332359,14	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,18	0	1,8	0	50,4
703_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	185042,10	332359,14	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,00	0	1,8	0	51,2
703_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	185042,10	332359,14	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,76	0	1,8	0	54,0
705_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185049,42	332379,57	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,68	0	1,8	0	50,9
705_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185049,42	332379,57	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,82	0	1,8	0	54,0
705_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185049,42	332379,57	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,88	0	1,8	0	55,1
706_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185052,72	332384,59	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,43	0	1,8	0	50,6
706_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185052,72	332384,59	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,55	0	1,8	0	53,8
706_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185052,72	332384,59	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,75	0	1,8	0	55,0
705_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	185051,98	332374,18	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,73	0	1,8	0	49,9
705_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	185051,98	332374,18	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,74	0	1,8	0	51,9
705_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	185051,98	332374,18	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,07	0	1,8	0	54,3
720_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185024,04	332414,67	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,40	0	1,8	0	51,6
720_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185024,04	332414,67	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,15	0	1,8	0	53,4
720_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185024,04	332414,67	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,08	0	1,8	0	51,3
721_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185019,00	332417,93	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,47	0	1,8	0	51,7
721_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185019,00	332417,93	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,55	0	1,8	0	53,8
721_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185019,00	332417,93	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,42	0	1,8	0	51,6
720_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	185018,50	332406,11	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,05	0	1,8	0	52,3
720_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	185018,50	332406,11	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,25	0	1,8	0	55,5
720_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	185018,50	332406,11	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,52	0	1,8	0	55,7
721_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	185013,46	332409,37	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,03	0	1,8	0	52,2
721_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	185013,46	332409,37	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,95	0	1,8	0	55,2
721_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	185013,46	332409,37	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,39	0	1,8	0	55,6
712_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185066,18	332424,75	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,84	0	1,8	0	51,0
712_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185066,18	332424,75	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,35	0	1,8	0	54,6
712_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185066,18	332424,75	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,84	0	1,8	0	56,0
713_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185061,14	332428,01	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,89	0	1,8	0	51,1
713_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185061,14	332428,01	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,62	0	1,8	0	54,8
713_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185061,14	332428,01	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,89	0	1,8	0	56,1
714_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185051,08	332434,54	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,87	0	1,8	0	51,1
714_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185051,08	332434,54	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,92	0	1,8	0	54,1
714_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185051,08	332434,54	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,91	0	1,8	0	56,1
715_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185046,04	332437,80	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,09	0	1,8	0	51,3
715_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185046,04	332437,80	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,01	0	1,8	0	54,2
715_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185046,04	332437,80	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,89	0	1,8	0	56,1
716_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185035,97	332444,32	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,82	0	1,8	0	51,0
716_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185035,97	332444,32	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,55	0	1,8	0	52,8
716_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185035,97	332444,32	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,79	0	1,8	0	56,0
717_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185030,93	332447,58	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,72	0	1,8	0	50,9
717_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185030,93	332447,58	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,63	0	1,8	0	52,8
717_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185030,93	332447,58	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,71	0	1,8	0	55,9
718_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185020,86	332454,11	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,15	0	1,8	0	50,4
718_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185020,86	332454,11	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,33	0	1,8	0	52,5
718_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185020,86	332454,11	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,01	0	1,8	0	55,2
722_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof zijgevel	185003,56	332421,86	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,58	0	1,8	0	51,8
722_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof zijgevel	185003,56	332421,86	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,27	0	1,8	0	53,5
722_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof zijgevel	185003,56	332421,86	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,31	0	1,8	0	54,5
722_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185008,93	332424,45	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,93	0	1,8	0	52,1
722_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185008,93	332424,45	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,56	0	1,8	0	52,8
722_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185008,93	332424,45	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,08	0	1,8	0	51,3
722_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	185003,39	332415,90	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,81	0	1,8	0	52,0
722_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	185003,39	332415,90	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,93	0	1,8	0	53,1
722_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	185003,39	332415,90	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,02	0	1,8	0	55,2
719_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185034,11	332408,14	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,01	0	1,8	0	51,2
719_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185034,11	332408,14	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,46	0	1,8	0	53,7
719_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185034,11	332408,14	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,41	0	1,8	0	51,6
719_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof zijgevel	185033,94	332402,18	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,23	0	1,8	0	50,4
719_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof zijgevel	185033,94	332402,18	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,39	0	1,8	0	53,6
719_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof zijgevel	185033,94	332402,18	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,22	0	1,8	0	52,4
719_a_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	185028,57	332399,59	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,42	0	1,8	0	51,6
719_a_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	185028,57	332399,59	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,28	0	1,8	0	55,5
719_a_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	185028,57	332399,59	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,59	0	1,8	0	55,8
707_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	185061,87	332389,22	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	50,87	0	1,8	0	49,1
707_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	185061,87	332389,22	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,01	0	1,8	0	51,2
707_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	185061,87	332389,22	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,15	0	1,8	0	54,4
707_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185059,31	332394,61	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,98	0	1,8	0	51,2
707_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185059,31	332394,61	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,54	0	1,8	0	53,7
707_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185059,31	332394,61	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,84	0	1,8	0	55,0
801_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185010,19	332319,06	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	50,87	0	1,8	0	49,1
801_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185010,19	332319,06	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,91	0	1,8	0	50,1
801_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185010,19	332319,06	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,02	0	1,8	0	53,2
801_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185009,98	332313,10	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,05	0	1,8	0	49,3
801_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185009,98	332313,10	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,02	0	1,8	0	50,2
801_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185009,98	332313,10	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,94	0	1,8	0	54,1
802_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185015,00	332309,81	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	50,46	0	1,8	0	48,7
802_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185015,00	332309,81	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,54	0	1,8	0	51,7
802_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185015,00	332309,81	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,40	0	1,8	0	54,6
803_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185020,02	332306,51	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,25	0	1,8	0	49,5
803_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185020,02	332306,51	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,81	0	1,8	0	52,0
803_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185020,02	332306,51	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,56	0	1,8	0	54,8
804_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185031,71	332298,82	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	49,63	0	1,8	0	47,8
804_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185031,71	332298,82	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,54	0	1,8	0	50,7
804_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185031,71	332298,82	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,08	0	1,8	0	54,3
805_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185036,72	332295,52	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	50,28	0	1,8	0	48,5
805_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185036,72	332295,52	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,78	0	1,8	0	51,0
805_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185036,72	332295,52	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,11	0	1,8	0	54,3
806_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185041,74	332292,23	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	50,67	0	1,8	0	48,9
806_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185041,74	332292,23	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,86	0	1,8	0	53,1
806_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185041,74	332292,23	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,39	0	1,8	0	54,6
807_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185046,75	332288,93	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,93	0	1,8	0	50,1
807_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185046,75	332288,93	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,94	0	1,8	0	54,1
807_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185046,75	332288,93	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,92	0	1,8	0	55,1
804_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185031,92	332304,78	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	48,57	0	1,8	0	46,8
804_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185031,92	332304,78	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	50,16	0	1,8	0	48,4

804_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185031,92	332304,78	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,10	0	1,8	0	53,3
808_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185069,84	332279,23	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,07	0	1,8	0	49,3
808_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185069,84	332279,23	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,31	0	1,8	0	52,5
808_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185069,84	332279,23	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,65	0	1,8	0	54,9
808_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185069,69	332273,26	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,05	0	1,8	0	52,3
808_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185069,69	332273,26	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,63	0	1,8	0	54,8
808_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185069,69	332273,26	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,59	0	1,8	0	55,8
809_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185074,73	332270,02	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,78	0	1,8	0	53,0
809_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185074,73	332270,02	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,68	0	1,8	0	54,9
809_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185074,73	332270,02	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,76	0	1,8	0	56,0
810_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185079,78	332266,77	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,68	0	1,8	0	52,9
810_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185079,78	332266,77	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,56	0	1,8	0	54,8
810_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185079,78	332266,77	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,75	0	1,8	0	56,0
811_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185084,82	332263,53	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,85	0	1,8	0	52,1
811_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185084,82	332263,53	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,93	0	1,8	0	54,1
811_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185084,82	332263,53	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,60	0	1,8	0	55,8
814_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord voorgevel	185123,07	332257,94	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	48,37	0	1,8	0	46,6
814_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord voorgevel	185123,07	332257,94	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	50,08	0	1,8	0	48,3
814_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord voorgevel	185123,07	332257,94	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,79	0	1,8	0	52,0
815_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord voorgevel	185129,91	332265,21	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	48,72	0	1,8	0	46,9
815_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord voorgevel	185129,91	332265,21	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	50,79	0	1,8	0	49,0
815_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord voorgevel	185129,91	332265,21	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	54,50	0	1,8	0	52,7
813_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185115,80	332247,82	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	47,70	0	1,8	0	45,9
813_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185115,80	332247,82	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	48,99	0	1,8	0	47,2
813_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185115,80	332247,82	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,29	0	1,8	0	51,5
812_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185098,53	332254,63	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,82	0	1,8	0	52,0
812_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185098,53	332254,63	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,88	0	1,8	0	54,1
812_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185098,53	332254,63	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	56,95	0	1,8	0	55,2
813_v_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185108,80	332248,07	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	53,74	0	1,8	0	51,9
813_v_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185108,80	332248,07	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,49	0	1,8	0	53,7
813_v_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185108,80	332248,07	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	57,19	0	1,8	0	55,4
812_z_A	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185095,55	332261,97	1,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	51,46	0	1,8	0	49,7
812_z_B	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185095,55	332261,97	4,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	52,88	0	1,8	0	51,1
812_z_C	*	Sittard-Geleen	JM	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185095,55	332261,97	7,50	28-02-11	DS11	Nee	Nee	n.v.t.	55,36	0	1,8	0	53,6

BIJLAGE 2 Invoergegevens en berekeningsresultaten bedrijven buiten gezoneerd industrieterrein

Positities van de beoordelingspunten en de (fictieve) geluidsbronnen voor de modellering van de vergunde geluidsruimte

Industrielawaai - IL, [Industrielawaai - Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing] , Geomilieu V1.71

Posities van de beoordelingspunten en de (fictieve) geluidsbronnen voor de modellering van de vergunde geluidsruimte

Bestemmingsplan Burgemeester Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS - Z.500435.0100

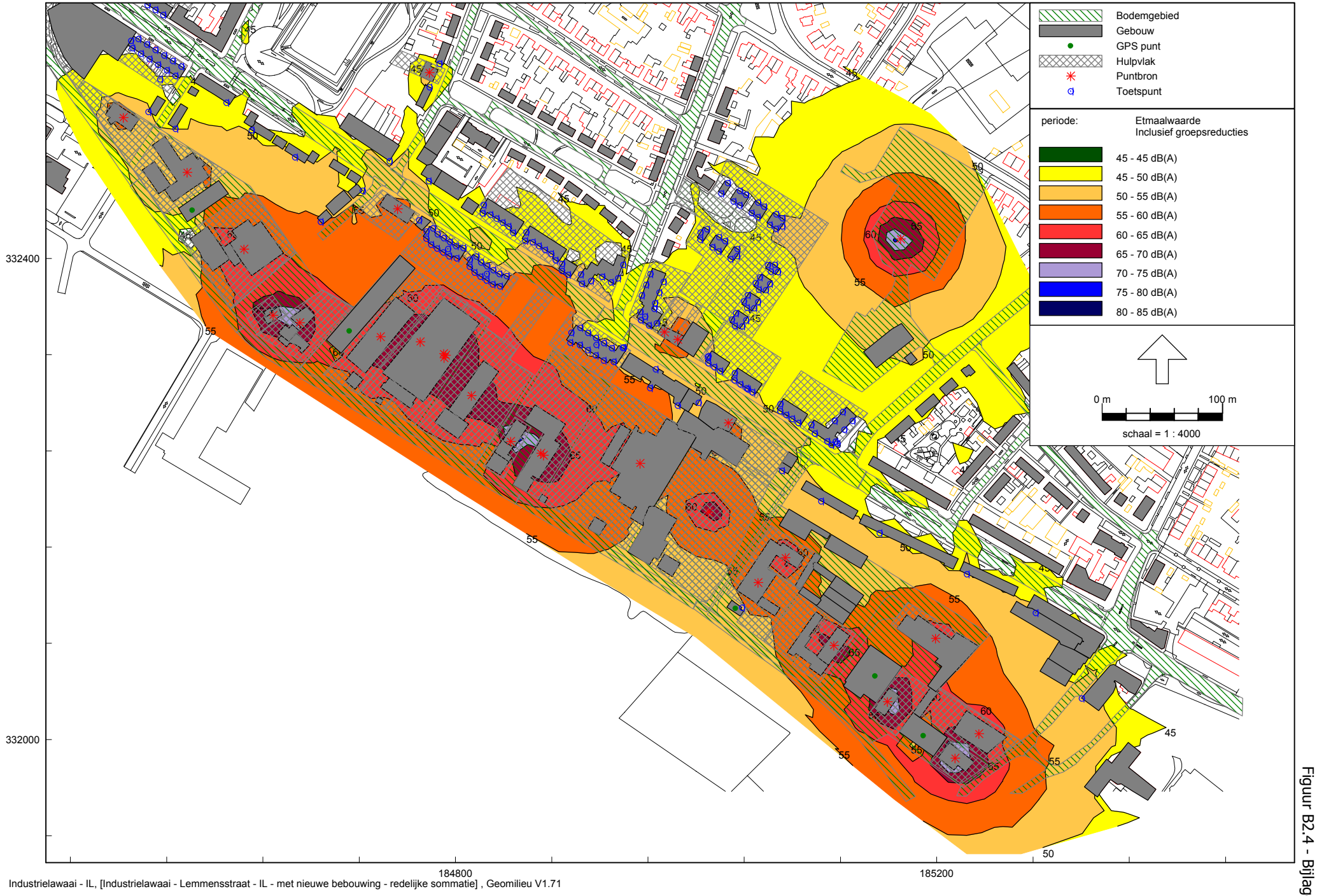
Figuur B2.2 - Bijlage 2

Positities van de beoordelingspunten en de (fictieve) geluidsbronnen voor de modellering van de vergunde geluidsruimte

Bestemmingsplan Burgemeester Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS - Z.500435.0100

Figuur B2.3 - Bijlage 2



Industrielawaai - IL, [Industrielawaai - Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing - redelijke sommatie] , Geomilieu V1.71

Cumulatief vergunde geluidscontouren vanwege de inrichtingen buiten het gezoneerde terrein

Bestemmingsplan Burgemeester Lemmensstraat te Geleen

ARCADIS - Z.500435.0100

Figuur B2.4 - Bijlage 2

Model: Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Maaiveld	Y	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
101_v	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184536,31	0,00	332582,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
102_v	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184543,47	0,00	332578,13	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
103_v	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184550,63	0,00	332573,54	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
104_v	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184557,78	0,00	332568,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
105_v	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184564,94	0,00	332564,37	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
106_v	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184572,10	0,00	332559,79	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
101_a	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184531,35	0,00	332574,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
102_a	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184538,50	0,00	332570,38	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
103_a	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184545,66	0,00	332565,79	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
104_a	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184552,82	0,00	332561,21	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
105_a	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184559,98	0,00	332556,62	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
106_a	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184567,14	0,00	332552,04	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
101_z	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	184530,17	0,00	332581,18	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
201_z	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	184536,69	0,00	332621,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
201_v	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184537,53	0,00	332615,04	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
202_v	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184544,00	0,00	332610,93	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
203_v	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184550,48	0,00	332606,81	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
204_v	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184556,96	0,00	332602,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
301_z	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	184775,81	0,00	332422,58	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
301_a	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184775,65	0,00	332416,62	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
302_a	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184779,61	0,00	332411,69	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
303_a	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184784,65	0,00	332408,43	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
304_a	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184789,69	0,00	332405,17	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
305_a	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184794,73	0,00	332401,91	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
306_a	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184800,85	0,00	332400,34	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
306_v	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184806,38	0,00	332408,91	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
302_v	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184785,13	0,00	332420,26	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
303_v	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184790,17	0,00	332417,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
304_v	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184795,21	0,00	332413,74	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
305_v	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184800,25	0,00	332410,48	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
301_v	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184781,18	0,00	332425,19	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
307_z	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	184811,89	0,00	332399,25	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
307_a	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184811,73	0,00	332393,29	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
308_a	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184815,68	0,00	332388,36	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
309_a	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184820,72	0,00	332385,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
310_a	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184825,76	0,00	332381,84	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--

Model: Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Maaiveld	Y	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
311_a	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184830,80	0,00	332378,58	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
312_a	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184836,92	0,00	332377,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
312_v	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184842,45	0,00	332385,58	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
308_v	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184821,21	0,00	332396,93	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
309_v	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184826,25	0,00	332393,67	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
310_v	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184831,29	0,00	332390,41	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
311_v	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184836,33	0,00	332387,15	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
307_v	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184817,25	0,00	332401,86	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
401_z	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	184823,36	0,00	332444,62	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
406_v	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184847,75	0,00	332421,36	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
402_v	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184828,93	0,00	332436,46	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
403_v	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184833,97	0,00	332433,21	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
404_v	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184839,02	0,00	332429,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
405_v	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184844,06	0,00	332426,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
401_v	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184822,57	0,00	332437,67	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
407_z	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	184858,67	0,00	332421,88	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
412_v	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184883,07	0,00	332398,61	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
408_v	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184864,24	0,00	332413,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
409_v	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184869,28	0,00	332410,46	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
410_v	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184874,33	0,00	332407,22	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
411_v	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184879,37	0,00	332403,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
407_v	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184857,84	0,00	332414,86	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
413_v	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184888,33	0,00	332389,81	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
414_v	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184893,38	0,00	332386,57	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
413_v	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	184888,48	0,00	332395,77	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
415_v	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	184904,12	0,00	332386,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
417_v	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	184934,86	0,00	332383,74	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
418_v	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	184939,26	0,00	332394,92	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
416_v	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	184921,98	0,00	332384,91	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
417_v	Plangebied 4 – Anemonenstraat zijgevel	184929,00	0,00	332380,37	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
415_z	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	184912,57	0,00	332381,53	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
415_v	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184905,01	0,00	332379,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
501_z	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	184896,20	0,00	332338,47	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
501_v	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184903,53	0,00	332342,53	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
502_v	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184910,10	0,00	332338,29	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
503_v	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184916,67	0,00	332334,05	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--

Model: Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Maaiveld	Y	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
504_v	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184923,24	0,00	332329,81	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
505_v	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184929,81	0,00	332325,57	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
506_v	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184938,79	0,00	332325,81	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
506_a	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184931,31	0,00	332314,21	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
502_a	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184903,21	0,00	332328,13	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
503_a	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184909,85	0,00	332323,84	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
504_a	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184916,48	0,00	332319,56	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
505_a	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184923,12	0,00	332315,27	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
501_a	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	184895,34	0,00	332330,23	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
601_v	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184953,84	0,00	332348,75	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
602_v	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	184960,67	0,00	332344,33	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
601_z	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	184953,52	0,00	332355,92	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
603_v	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	184954,73	0,00	332369,37	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
604_v	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	184958,27	0,00	332378,34	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
605_v	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	184961,81	0,00	332387,31	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
701_v	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	185029,64	0,00	332349,49	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
702_v	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	185032,94	0,00	332354,51	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
701_z	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	185032,21	0,00	332344,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
703_v	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	185039,53	0,00	332364,53	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
704_v	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	185042,83	0,00	332369,55	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
703_z	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	185042,10	0,00	332359,14	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
705_v	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	185049,42	0,00	332379,57	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
706_v	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	185052,72	0,00	332384,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
705_z	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	185051,98	0,00	332374,18	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
720_v	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	185024,04	0,00	332414,67	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
721_v	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	185019,00	0,00	332417,93	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
720_a	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	185018,50	0,00	332406,11	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
721_a	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	185013,46	0,00	332409,37	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
712_v	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	185066,18	0,00	332424,75	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
713_v	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	185061,14	0,00	332428,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
714_v	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	185051,08	0,00	332434,54	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
715_v	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	185046,04	0,00	332437,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
716_v	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	185035,97	0,00	332444,32	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
717_v	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	185030,93	0,00	332447,58	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
718_v	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	185020,86	0,00	332454,11	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
722_z	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	185003,56	0,00	332421,86	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--

Model: Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Maaiveld	Y	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
722_v	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	185008,93	0,00	332424,45	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
722_a	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	185003,39	0,00	332415,90	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
719_v	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	185034,11	0,00	332408,14	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
719_z	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	185033,94	0,00	332402,18	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
719_a	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	185028,57	0,00	332399,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
707_z	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	185061,87	0,00	332389,22	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
707_v	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	185059,31	0,00	332394,61	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
801_z	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	185010,19	0,00	332319,06	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
801_v	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	185009,98	0,00	332313,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
802_v	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	185015,00	0,00	332309,81	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
803_v	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	185020,02	0,00	332306,51	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
804_v	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	185031,71	0,00	332298,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
805_v	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	185036,72	0,00	332295,52	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
806_v	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	185041,74	0,00	332292,23	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
807_v	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	185046,75	0,00	332288,93	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
804_z	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	185031,92	0,00	332304,78	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
808_z	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	185069,84	0,00	332279,23	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
808_v	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	185069,69	0,00	332273,26	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
809_v	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	185074,73	0,00	332270,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
810_v	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	185079,78	0,00	332266,77	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
811_v	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	185084,82	0,00	332263,53	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
814_v	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	185123,07	0,00	332257,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
815_v	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	185129,91	0,00	332265,21	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
813_z	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	185115,80	0,00	332247,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
812_v	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	185098,53	0,00	332254,63	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
813_v	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	185108,80	0,00	332248,07	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
812_z	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	185095,55	0,00	332261,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
005	toetspunt (sloop object)	185112,14	0,00	332245,11	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
006	toetspunt (sloop object)	185117,29	0,00	332246,29	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
008	toetspunt (sloop object)	185009,49	0,00	332318,11	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
010	toetspunt (sloop object)	184939,69	0,00	332326,35	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
011	toetspunt (bestaand object)	184544,65	0,00	332522,08	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
012	toetspunt (bestaand object)	184567,13	0,00	332507,89	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
013	toetspunt (bestaand object)	184609,43	0,00	332529,71	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
014	toetspunt (bestaand object)	184630,41	0,00	332506,80	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
015	toetspunt (bestaand object)	184666,47	0,00	332484,31	Relatief	5,00	--	--	--	--	--

Model: Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Maaiveld	Y	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
016	toetspunt (bestaand object)	184687,82	0,00	332430,59	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
018	toetspunt (bestaand object)	184984,47	0,00	332277,78	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
019	toetspunt (bestaand object)	184961,58	0,00	332292,41	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
020	toetspunt (bestaand object)	185002,02	0,00	332280,22	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
021	toetspunt (bestaand object)	184966,26	0,00	332307,98	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
022	toetspunt (bestaand object)	185038,03	0,00	332109,88	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
023	toetspunt (bestaand object)	185103,82	0,00	332198,33	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
024	toetspunt (bestaand object)	185224,78	0,00	332137,67	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
025	toetspunt (bestaand object)	185320,35	0,00	332034,34	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
026	toetspunt (bestaand object)	185282,00	0,00	332105,47	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
027	toetspunt (bestaand object)	185152,39	0,00	332171,91	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
028	toetspunt (bestaand object)	184722,80	0,00	332456,41	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
029	toetspunt (bestaand object)	184745,12	0,00	332481,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
030	toetspunt (bestaand object)	184777,56	0,00	332464,41	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
031	toetspunt (bestaand object)	184769,61	0,00	332431,88	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
032	toetspunt (bestaand object)	185071,30	0,00	332223,70	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
033	toetspunt (bestaand object)	184786,68	0,00	332561,95	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
034	toetspunt (bestaand object)	184778,38	0,00	332542,49	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
712_a	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	185071,52	0,00	332433,57	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
713_a	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	185066,48	0,00	332436,83	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
714_a	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	185056,42	0,00	332443,36	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
715_a	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	185051,38	0,00	332446,62	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
716_a	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	185041,31	0,00	332453,14	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
717_a	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	185036,27	0,00	332456,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
718_a	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	185026,20	0,00	332462,93	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
712_z	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	185071,51	0,00	332426,93	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
701_a	Plangebied 7 – Maretakhof achtergevel	185038,15	0,00	332343,77	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
702_a	Plangebied 7 – Maretakhof achtergevel	185041,45	0,00	332348,79	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
703_a	Plangebied 7 – Maretakhof achtergevel	185048,04	0,00	332358,81	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
704_a	Plangebied 7 – Maretakhof achtergevel	185051,34	0,00	332363,83	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
705_a	Plangebied 7 – Maretakhof achtergevel	185057,93	0,00	332373,85	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
706_a	Plangebied 7 – Maretakhof achtergevel	185061,23	0,00	332378,87	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
707_a	Plangebied 7 – Maretakhof achtergevel	185067,82	0,00	332388,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
602_z	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	184967,08	0,00	332346,29	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
603_a	Plangebied 6 – Anemonenstraat achtergevel	184965,76	0,00	332362,85	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
604_a	Plangebied 6 – Anemonenstraat achtergevel	184969,30	0,00	332371,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--

Model: Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Maaiveld	Y	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
605_a	Plangebied 6 – Anemonenstraat achtergevel	184972,84	0,00	332380,79	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
601_a	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat achtegevel	184965,14	0,00	332358,32	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
814_a	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord achtergevel	185115,03	0,00	332265,09	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
815_a	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord achtergevel	185121,70	0,00	332272,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
707_z	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	185065,25	0,00	332394,77	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--

Model: Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Type	Lwr 31	Lwr 63
TR01	Valderenstraat 23, 150/10 kV-station	Valderenstraat 23	185170,03	332416,16	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	74,40	79,40
001	Burg. Lemmensstraat 134	Burg Lemmensstraat 134	184973,77	332338,77	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	61,80	66,80
002	Burg. Lemmensstraat 138	Burg Lemmensstraat 138	184984,65	332332,77	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	63,10	68,10
003	Burg. Lemmensstraat 109	Burg. Lemmensstraat 109	185026,70	332263,27	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	65,30	70,30
004	Kampstraat 16	Kampstraat 16	185010,36	332189,06	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	69,70	74,70
005	Kampstraat 22	Kampstraat 22	184953,38	332229,64	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	71,50	76,50
006	Kampstraat 28	Kampstraat 28	184873,20	332236,37	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	75,70	80,70
007	Kampstraat 2a	Kampstraat 2a	185159,03	332031,45	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	76,40	81,40
008	Kampstraat 30	Kampstraat 30	184871,01	332238,01	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	75,60	80,60
009	Kampstraat 32	Kampstraat 32	184845,80	332247,89	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	76,60	81,60
010	Kampstraat 36	Kampstraat 36	184813,23	332286,00	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	76,90	81,90
011	Kampstraat 38	Kampstraat 38	184790,09	332320,93	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	73,20	78,20
012	Kampstraat 38a	Kampstraat 38a	184791,93	332319,47	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	73,30	78,30
013	Kampstraat 38b	Kampstraat 38b	184790,46	332317,45	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	73,50	78,50
015	Kampstraat 4	Kampstraat 4	185198,97	332084,16	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	70,70	75,70
016	Kampstraat 40	Kampstraat 40	184770,63	332330,66	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	73,60	78,60
017	Kampstraat 58	Kampstraat 58	184737,70	332334,94	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	75,40	80,40
018	Kampstraat 62	Kampstraat 62	184670,63	332346,67	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	75,90	80,90
019	Kampstraat 70	Kampstraat 70	184648,51	332352,72	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	74,60	79,60
020	Kampstraat 8-10	Kampstraat 8-10	185114,41	332078,25	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	73,70	78,70
021	Kampstraat 80	Kampstraat 80	184624,26	332407,66	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	72,40	77,40
022	Kampstraat 90	Kampstraat 90	184576,99	332471,52	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	65,90	70,90
023	Kampstraat 92	Kampstraat 92	184524,03	332517,06	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	63,80	68,80
024	Napoleonsbaan Noord 6	Napoleonsbaan Noord 6	185051,48	332130,60	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	62,70	67,70
025	Napoleonsbaan Noord 8	Napoleonsbaan Noord 8	185074,12	332151,24	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	67,50	72,50
026	Ringovenstraat 58	Ringovenstraat 58	185234,96	332004,84	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	72,70	77,70
027	Ringovenstraat 60	Ringovenstraat 60	185215,23	331984,65	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	77,60	82,60
028	Irisstraat 7a	Irisstraat 7a	184778,36	332554,52	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	54,70	59,70
029	Javastraat 1	Javastraat 1	184751,94	332441,25	0,00	5,00	0,00	360,00	Normale puntbron	59,80	64,80

Model: Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
TR01	84,40	88,40	92,40	93,40	91,40	90,40	88,40	99,13	0,00	5,00	10,00
001	71,80	75,80	79,80	80,80	78,80	77,80	75,80	86,53	0,00	5,00	10,00
002	73,10	77,10	81,10	82,10	80,10	79,10	77,10	87,83	0,00	5,00	10,00
003	75,30	79,30	83,30	84,30	82,30	81,30	79,30	90,03	0,00	5,00	10,00
004	79,70	83,70	87,70	88,70	86,70	85,70	83,70	94,43	0,00	5,00	10,00
005	81,50	85,50	89,50	90,50	88,50	87,50	85,50	96,23	0,00	5,00	10,00
006	85,70	89,70	93,70	94,70	92,70	91,70	89,70	100,43	0,00	5,00	10,00
007	86,40	90,40	94,40	95,40	93,40	92,40	90,40	101,13	0,00	5,00	10,00
008	85,60	89,60	93,60	94,60	92,60	91,60	89,60	100,33	0,00	5,00	10,00
009	86,60	90,60	94,60	95,60	93,60	92,60	90,60	101,33	0,00	5,00	10,00
010	86,90	90,90	94,90	95,90	93,90	92,90	90,90	101,63	0,00	5,00	10,00
011	83,20	87,20	91,20	92,20	90,20	89,20	87,20	97,93	0,00	5,00	10,00
012	83,30	87,30	91,30	92,30	90,30	89,30	87,30	98,03	0,00	5,00	10,00
013	83,50	87,50	91,50	92,50	90,50	89,50	87,50	98,23	0,00	5,00	10,00
015	80,70	84,70	88,70	89,70	87,70	86,70	84,70	95,43	0,00	5,00	10,00
016	83,60	87,60	91,60	92,60	90,60	89,60	87,60	98,33	0,00	5,00	10,00
017	85,40	89,40	93,40	94,40	92,40	91,40	89,40	100,13	0,00	5,00	10,00
018	85,90	89,90	93,90	94,90	92,90	91,90	89,90	100,63	0,00	5,00	10,00
019	84,60	88,60	92,60	93,60	91,60	90,60	88,60	99,33	0,00	5,00	10,00
020	83,70	87,70	91,70	92,70	90,70	89,70	87,70	98,43	0,00	5,00	10,00
021	82,40	86,40	90,40	91,40	89,40	88,40	86,40	97,13	0,00	5,00	10,00
022	75,90	79,90	83,90	84,90	82,90	81,90	79,90	90,63	0,00	5,00	10,00
023	73,80	77,80	81,80	82,80	80,80	79,80	77,80	88,53	0,00	5,00	10,00
024	72,70	76,70	80,70	81,70	79,70	78,70	76,70	87,43	0,00	5,00	10,00
025	77,50	81,50	85,50	86,50	84,50	83,50	81,50	92,23	0,00	5,00	10,00
026	82,70	86,70	90,70	91,70	89,70	88,70	86,70	97,43	0,00	5,00	10,00
027	87,60	91,60	95,60	96,60	94,60	93,60	91,60	102,33	0,00	5,00	10,00
028	64,70	68,70	72,70	73,70	71,70	70,70	68,70	79,43	0,00	5,00	10,00
029	69,80	73,80	77,80	78,80	76,80	75,80	74,80	84,62	0,00	5,00	10,00

Rapport: Resultatentabel
Model: Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing - redelijke sommatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	toetspunt (sloop object)	5,00	45,5	40,5	35,5	45,5	49,0
002_A	toetspunt (sloop object)	5,00	--	--	--	--	--
003_A	toetspunt (sloop object)	5,00	--	--	--	--	--
004_A	toetspunt (sloop object)	5,00	--	--	--	--	--
005_A	toetspunt (sloop object)	5,00	46,9	41,9	36,9	46,9	51,1
006_A	toetspunt (sloop object)	5,00	40,6	35,6	30,6	40,6	44,4
007_A	toetspunt (sloop object)	5,00	49,6	44,6	39,6	49,6	52,4
008_A	toetspunt (sloop object)	5,00	50,1	45,1	40,1	50,1	52,4
009_A	toetspunt (sloop object)	5,00	--	--	--	--	--
010_A	toetspunt (sloop object)	5,00	48,1	43,1	38,1	48,1	50,5
011_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	50,4	45,4	40,4	50,4	53,2
012_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	50,6	45,6	40,6	50,6	53,3
013_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	47,2	42,2	37,2	47,2	50,6
014_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	48,4	43,4	38,4	48,4	51,7
015_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	50,4	45,4	40,4	50,4	53,5
016_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	54,2	49,2	44,2	54,2	56,5
018_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	53,6	48,6	43,6	53,6	56,8
019_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	54,9	49,9	44,9	54,9	57,7
020_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	50,8	45,8	40,8	50,8	53,0
021_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	51,4	46,4	41,4	51,4	53,6
022_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	55,3	50,3	45,3	55,3	58,1
023_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	53,4	48,4	43,4	53,4	56,8
024_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	53,4	48,4	43,4	53,4	56,5
025_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	52,7	47,7	42,7	52,7	55,8
026_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	52,3	47,3	42,3	52,3	55,8
027_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	53,1	48,1	43,1	53,1	56,4
028_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	54,0	49,0	44,0	54,0	57,3
029_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	49,9	44,9	39,9	49,9	53,7
030_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	51,1	46,1	41,1	51,1	54,7
031_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	52,2	47,2	42,2	52,2	55,1
032_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	53,2	48,2	43,2	53,2	56,5
033_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	48,6	43,6	38,6	48,6	51,2
034_A	toetspunt (bestaand object)	5,00	48,0	43,0	38,0	48,0	50,2
101_a_A	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	38,3	33,3	28,3	38,3	43,2
101_a_B	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	42,3	37,3	32,3	42,3	46,7
101_a_C	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	44,8	39,8	34,8	44,8	48,6
101_v_A	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	32,9	27,9	22,9	32,9	38,1
101_v_B	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	36,1	31,1	26,1	36,1	40,9
101_v_C	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	34,7	29,7	24,7	34,7	39,0
101_z_A	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,50	32,4	27,4	22,4	32,4	37,9
101_z_B	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,50	29,7	24,7	19,7	29,7	33,9
101_z_C	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,50	33,6	28,6	23,6	33,6	37,5
102_a_A	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	39,8	34,8	29,8	39,8	44,3
102_a_B	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	43,5	38,5	33,5	43,5	47,5
102_a_C	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	45,7	40,7	35,7	45,7	49,3
102_v_A	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	32,8	27,8	22,8	32,8	38,1
102_v_B	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	36,1	31,1	26,1	36,1	41,0
102_v_C	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	35,0	30,0	25,0	35,0	39,3
103_a_A	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	40,7	35,7	30,7	40,7	45,0
103_a_B	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	43,7	38,7	33,7	43,7	47,7
103_a_C	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	46,1	41,1	36,1	46,1	49,6
103_v_A	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	34,5	29,5	24,5	34,5	39,2
103_v_B	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	36,7	31,7	26,7	36,7	40,7
103_v_C	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	35,3	30,3	25,3	35,3	39,5
104_a_A	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	40,5	35,5	30,5	40,5	44,9
104_a_B	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	43,8	38,8	33,8	43,8	47,7
104_a_C	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	46,4	41,4	36,4	46,4	49,9
104_v_A	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	33,5	28,5	23,5	33,5	38,3
104_v_B	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	36,0	31,0	26,0	36,0	40,2
104_v_C	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	35,4	30,4	25,4	35,4	39,7
105_a_A	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	39,3	34,3	29,3	39,3	44,1
105_a_B	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	43,1	38,1	33,1	43,1	47,2
105_a_C	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	46,2	41,2	36,2	46,2	49,7
105_v_A	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	32,3	27,3	22,3	32,3	37,4
105_v_B	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	34,6	29,6	24,6	34,6	39,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing - redelijke sommatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
105_v_C	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	35,9	30,9	25,9	35,9	40,3
106_a_A	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	38,5	33,5	28,5	38,5	42,9
106_a_B	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	43,5	38,5	33,5	43,5	47,7
106_a_C	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	46,5	41,5	36,5	46,5	50,0
106_v_A	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	32,7	27,7	22,7	32,7	38,0
106_v_B	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	34,5	29,5	24,5	34,5	39,2
106_v_C	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	37,2	32,2	27,2	37,2	41,6
201_v_A	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	34,6	29,6	24,6	34,6	40,7
201_v_B	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	39,5	34,5	29,5	39,5	45,1
201_v_C	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	42,7	37,7	32,7	42,7	47,3
201_z_A	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,50	31,7	26,7	21,7	31,7	37,8
201_z_B	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,50	36,5	31,5	26,5	36,5	42,3
201_z_C	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,50	38,1	33,1	28,1	38,1	42,7
202_v_A	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	34,9	29,9	24,9	34,9	40,8
202_v_B	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	39,3	34,3	29,3	39,3	45,0
202_v_C	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	42,9	37,9	32,9	42,9	47,4
203_v_A	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	34,9	29,9	24,9	34,9	40,9
203_v_B	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	39,2	34,2	29,2	39,2	44,8
203_v_C	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	43,1	38,1	33,1	43,1	47,6
204_v_A	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	35,7	30,7	25,7	35,7	41,7
204_v_B	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	39,6	34,6	29,6	39,6	45,2
204_v_C	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	43,2	38,2	33,2	43,2	47,7
301_a_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	50,9	45,9	40,9	50,9	54,7
301_a_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	54,3	49,3	44,3	54,3	56,8
301_a_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	55,2	50,2	45,2	55,2	57,4
301_v_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	41,4	36,4	31,4	41,4	45,9
301_v_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	45,4	40,4	35,4	45,4	49,1
301_v_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	47,4	42,4	37,4	47,4	50,1
301_z_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,50	44,4	39,4	34,4	44,4	48,8
301_z_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,50	47,5	42,5	37,5	47,5	50,8
301_z_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,50	50,1	45,1	40,1	50,1	52,7
302_a_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	52,2	47,2	42,2	52,2	55,8
302_a_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	55,0	50,0	45,0	55,0	57,5
302_a_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	55,8	50,8	45,8	55,8	58,1
302_v_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	41,5	36,5	31,5	41,5	46,0
302_v_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	44,8	39,8	34,8	44,8	48,4
302_v_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	45,7	40,7	35,7	45,7	48,5
303_a_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	52,7	47,7	42,7	52,7	56,1
303_a_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	55,2	50,2	45,2	55,2	57,7
303_a_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	56,1	51,1	46,1	56,1	58,4
303_v_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	42,1	37,1	32,1	42,1	46,9
303_v_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	44,7	39,7	34,7	44,7	48,4
303_v_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	45,6	40,6	35,6	45,6	48,5
304_a_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	53,6	48,6	43,6	53,6	56,9
304_a_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	55,5	50,5	45,5	55,5	58,0
304_a_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	56,3	51,3	46,3	56,3	58,6
304_v_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	42,4	37,4	32,4	42,4	46,9
304_v_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	45,0	40,0	35,0	45,0	48,3
304_v_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	44,3	39,3	34,3	44,3	47,3
305_a_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	54,0	49,0	44,0	54,0	57,4
305_a_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	55,7	50,7	45,7	55,7	58,2
305_a_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	56,6	51,6	46,6	56,6	58,9
305_v_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	40,3	35,3	30,3	40,3	44,4
305_v_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	43,5	38,5	33,5	43,5	46,6
305_v_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	43,3	38,3	33,3	43,3	45,9
306_a_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	54,0	49,0	44,0	54,0	57,4
306_a_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	56,3	51,3	46,3	56,3	58,7
306_a_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	56,5	51,5	46,5	56,5	58,9
306_v_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	44,5	39,5	34,5	44,5	48,9
306_v_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	46,8	41,8	36,8	46,8	50,0
306_v_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	44,9	39,9	34,9	44,9	47,6
307_a_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	54,1	49,1	44,1	54,1	57,3
307_a_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	56,1	51,1	46,1	56,1	58,6
307_a_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	56,8	51,8	46,8	56,8	59,1
307_v_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	42,4	37,4	32,4	42,4	46,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing - redelijke sommatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
307_v_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	44,9	39,9	34,9	44,9	48,2
307_v_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	44,0	39,0	34,0	44,0	46,7
307_z_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,50	48,5	43,5	38,5	48,5	52,4
307_z_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,50	51,2	46,2	41,2	51,2	54,1
307_z_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,50	51,6	46,6	41,6	51,6	54,0
308_a_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	54,7	49,7	44,7	54,7	57,9
308_a_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	56,5	51,5	46,5	56,5	59,0
308_a_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	57,2	52,2	47,2	57,2	59,5
308_v_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	43,4	38,4	33,4	43,4	47,9
308_v_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	45,9	40,9	35,9	45,9	49,3
308_v_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	43,8	38,8	33,8	43,8	46,4
309_a_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	54,3	49,3	44,3	54,3	57,4
309_a_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	56,3	51,3	46,3	56,3	58,8
309_a_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	57,3	52,3	47,3	57,3	59,6
309_v_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	43,5	38,5	33,5	43,5	47,8
309_v_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	46,0	41,0	36,0	46,0	49,2
309_v_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	43,8	38,8	33,8	43,8	46,3
310_a_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	54,6	49,6	44,6	54,6	57,7
310_a_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	56,7	51,7	46,7	56,7	59,2
310_a_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	57,4	52,4	47,4	57,4	59,6
310_v_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	44,7	39,7	34,7	44,7	49,0
310_v_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	47,0	42,0	37,0	47,0	50,2
310_v_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	43,7	38,7	33,7	43,7	46,2
311_a_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	54,6	49,6	44,6	54,6	57,7
311_a_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	56,8	51,8	46,8	56,8	59,2
311_a_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	57,5	52,5	47,5	57,5	59,7
311_v_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	44,4	39,4	34,4	44,4	48,8
311_v_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	46,5	41,5	36,5	46,5	49,8
311_v_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	43,7	38,7	33,7	43,7	46,1
312_a_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	54,1	49,1	44,1	54,1	57,4
312_a_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	56,5	51,5	46,5	56,5	59,0
312_a_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	57,2	52,2	47,2	57,2	59,5
312_v_A	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	45,0	40,0	35,0	45,0	49,4
312_v_B	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	47,5	42,5	37,5	47,5	50,7
312_v_C	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	44,5	39,5	34,5	44,5	47,1
401_v_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	42,6	37,6	32,6	42,6	47,4
401_v_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	45,2	40,2	35,2	45,2	49,0
401_v_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	52,5	47,5	42,5	52,5	55,3
401_z_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,50	43,8	38,8	33,8	43,8	48,3
401_z_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,50	46,2	41,2	36,2	46,2	49,7
401_z_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,50	48,4	43,4	38,4	48,4	51,5
402_v_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	43,5	38,5	33,5	43,5	48,2
402_v_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	46,2	41,2	36,2	46,2	49,9
402_v_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	52,4	47,4	42,4	52,4	55,2
403_v_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	42,7	37,7	32,7	42,7	47,5
403_v_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	45,3	40,3	35,3	45,3	49,1
403_v_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	52,3	47,3	42,3	52,3	55,2
404_v_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	44,9	39,9	34,9	44,9	49,8
404_v_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	47,2	42,2	37,2	47,2	51,1
404_v_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	52,4	47,4	42,4	52,4	55,2
405_v_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	44,3	39,3	34,3	44,3	49,3
405_v_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	46,6	41,6	36,6	46,6	50,6
405_v_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	52,4	47,4	42,4	52,4	55,2
406_v_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	45,6	40,6	35,6	45,6	50,6
406_v_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	47,7	42,7	37,7	47,7	51,8
406_v_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	52,5	47,5	42,5	52,5	55,3
407_v_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	47,6	42,6	37,6	47,6	52,5
407_v_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	49,5	44,5	39,5	49,5	53,4
407_v_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	52,7	47,7	42,7	52,7	55,5
407_z_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,50	40,9	35,9	30,9	40,9	45,7
407_z_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,50	43,8	38,8	33,8	43,8	47,6
407_z_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,50	50,2	45,2	40,2	50,2	52,8
408_v_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	47,6	42,6	37,6	47,6	52,5
408_v_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	49,4	44,4	39,4	49,4	53,3
408_v_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	52,7	47,7	42,7	52,7	55,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing - redelijke sommatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
409_v_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	49,2	44,2	39,2	49,2	53,9
409_v_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	51,1	46,1	41,1	51,1	54,8
409_v_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	53,3	48,3	43,3	53,3	55,9
410_v_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	49,9	44,9	39,9	49,9	54,5
410_v_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	51,8	46,8	41,8	51,8	55,4
410_v_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	53,8	48,8	43,8	53,8	56,4
411_v_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	49,9	44,9	39,9	49,9	54,6
411_v_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	51,9	46,9	41,9	51,9	55,5
411_v_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	53,8	48,8	43,8	53,8	56,4
412_v_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	50,6	45,6	40,6	50,6	55,2
412_v_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	52,7	47,7	42,7	52,7	56,2
412_v_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	54,1	49,1	44,1	54,1	56,7
413_v_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	51,0	46,0	41,0	51,0	55,6
413_v_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,50	48,2	43,2	38,2	48,2	52,7
413_v_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	53,2	48,2	43,2	53,2	56,7
413_v_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,50	50,6	45,6	40,6	50,6	54,0
413_v_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	54,3	49,3	44,3	54,3	56,8
413_v_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,50	51,9	46,9	41,9	51,9	54,4
414_v_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	50,5	45,5	40,5	50,5	55,1
414_v_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	52,6	47,6	42,6	52,6	56,2
414_v_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	53,8	48,8	43,8	53,8	56,3
415_v_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	49,9	44,9	39,9	49,9	54,5
415_v_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,50	47,5	42,5	37,5	47,5	52,2
415_v_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	52,0	47,0	42,0	52,0	55,5
415_v_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,50	49,7	44,7	39,7	49,7	53,2
415_v_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	53,3	48,3	43,3	53,3	55,9
415_v_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,50	50,9	45,9	40,9	50,9	53,5
415_v_D	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,50	54,0	49,0	44,0	54,0	56,2
415_v_D	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,50	51,7	46,7	41,7	51,7	53,9
415_z_A	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,50	45,2	40,2	35,2	45,2	49,9
415_z_B	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,50	47,3	42,3	37,3	47,3	51,2
415_z_C	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,50	48,8	43,8	38,8	48,8	51,9
415_z_D	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,50	50,1	45,1	40,1	50,1	52,4
416_v_A	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	1,50	44,3	39,3	34,3	44,3	49,1
416_v_B	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	4,50	46,2	41,2	36,2	46,2	50,1
416_v_C	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	7,50	47,7	42,7	37,7	47,7	50,9
416_v_D	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	10,50	49,1	44,1	39,1	49,1	51,5
417_v_A	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	1,50	39,0	34,0	29,0	39,0	43,5
417_v_A	Plangebied 4 - Anemonenstraat zijgevel	1,50	46,3	41,3	36,3	46,3	51,1
417_v_B	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	4,50	40,6	35,6	30,6	40,6	44,8
417_v_B	Plangebied 4 - Anemonenstraat zijgevel	4,50	48,2	43,2	38,2	48,2	52,2
417_v_C	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	7,50	42,3	37,3	32,3	42,3	45,7
417_v_C	Plangebied 4 - Anemonenstraat zijgevel	7,50	49,6	44,6	39,6	49,6	52,7
417_v_D	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	10,50	44,2	39,2	34,2	44,2	46,8
417_v_D	Plangebied 4 - Anemonenstraat zijgevel	10,50	50,9	45,9	40,9	50,9	53,3
418_v_A	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	1,50	43,2	38,2	33,2	43,2	48,2
418_v_B	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	4,50	45,0	40,0	35,0	45,0	49,2
418_v_C	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	7,50	46,3	41,3	36,3	46,3	49,7
418_v_D	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	10,50	44,0	39,0	34,0	44,0	46,4
501_a_A	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	54,4	49,4	44,4	54,4	58,1
501_a_B	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	57,0	52,0	47,0	57,0	59,3
501_a_C	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	57,4	52,4	47,4	57,4	59,5
501_a_D	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,50	57,6	52,6	47,6	57,6	59,7
501_v_A	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	45,4	40,4	35,4	45,4	49,4
501_v_B	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	47,3	42,3	37,3	47,3	50,3
501_v_C	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	47,9	42,9	37,9	47,9	50,1
501_v_D	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,50	44,6	39,6	34,6	44,6	46,7
501_z_A	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,50	50,7	45,7	40,7	50,7	54,7
501_z_B	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,50	53,6	48,6	43,6	53,6	56,2
501_z_C	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,50	54,1	49,1	44,1	54,1	56,3
501_z_D	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,50	54,2	49,2	44,2	54,2	56,3
502_a_A	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	53,1	48,1	43,1	53,1	57,0
502_a_B	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	56,1	51,1	46,1	56,1	58,5
502_a_C	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	57,0	52,0	47,0	57,0	59,1
502_a_D	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,50	57,2	52,2	47,2	57,2	59,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing - redelijke sommatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
502_v_A	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	44,5	39,5	34,5	44,5	48,1
502_v_B	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	46,0	41,0	36,0	46,0	49,0
502_v_C	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	46,8	41,8	36,8	46,8	49,1
502_v_D	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,50	44,4	39,4	34,4	44,4	46,5
503_a_A	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	52,8	47,8	42,8	52,8	56,7
503_a_B	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	55,8	50,8	45,8	55,8	58,3
503_a_C	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	56,9	51,9	46,9	56,9	59,1
503_a_D	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,50	57,1	52,1	47,1	57,1	59,2
503_v_A	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	45,0	40,0	35,0	45,0	48,4
503_v_B	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	46,0	41,0	36,0	46,0	48,9
503_v_C	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	46,8	41,8	36,8	46,8	49,2
503_v_D	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,50	44,9	39,9	34,9	44,9	46,9
504_a_A	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	52,8	47,8	42,8	52,8	56,7
504_a_B	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	55,6	50,6	45,6	55,6	58,2
504_a_C	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	56,8	51,8	46,8	56,8	58,9
504_a_D	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,50	57,0	52,0	47,0	57,0	59,1
504_v_A	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	45,4	40,4	35,4	45,4	48,6
504_v_B	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	46,1	41,1	36,1	46,1	48,9
504_v_C	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	46,8	41,8	36,8	46,8	49,2
504_v_D	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,50	45,5	40,5	35,5	45,5	47,6
505_a_A	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	53,4	48,4	43,4	53,4	57,3
505_a_B	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	55,4	50,4	45,4	55,4	58,1
505_a_C	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	56,6	51,6	46,6	56,6	58,8
505_a_D	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,50	56,8	51,8	46,8	56,8	58,9
505_v_A	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	40,5	35,5	30,5	40,5	45,0
505_v_B	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	42,3	37,3	32,3	42,3	45,7
505_v_C	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	44,2	39,2	34,2	44,2	46,6
505_v_D	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,50	41,7	36,7	31,7	41,7	43,8
506_a_A	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,50	52,1	47,1	42,1	52,1	55,9
506_a_B	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,50	54,5	49,5	44,5	54,5	57,0
506_a_C	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,50	55,7	50,7	45,7	55,7	57,8
506_a_D	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,50	55,9	50,9	45,9	55,9	58,0
506_v_A	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	47,2	42,2	37,2	47,2	49,8
506_v_B	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	47,7	42,7	37,7	47,7	50,1
506_v_C	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	48,1	43,1	38,1	48,1	50,3
506_v_D	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,50	47,9	42,9	37,9	47,9	50,0
601_a_A	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat achtegevel	1,50	36,9	31,9	26,9	36,9	40,4
601_a_B	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat achtegevel	4,50	39,0	34,0	29,0	39,0	42,0
601_a_C	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat achtegevel	7,50	42,2	37,2	32,2	42,2	44,4
601_a_D	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat achtegevel	10,50	43,2	38,2	33,2	43,2	44,9
601_v_A	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	45,0	40,0	35,0	45,0	48,9
601_v_B	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	45,8	40,8	35,8	45,8	49,3
601_v_C	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	47,2	42,2	37,2	47,2	50,4
601_v_D	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,50	49,6	44,6	39,6	49,6	52,2
601_z_A	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,50	43,1	38,1	33,1	43,1	48,3
601_z_B	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,50	44,2	39,2	34,2	44,2	48,5
601_z_C	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,50	45,7	40,7	35,7	45,7	49,3
601_z_D	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,50	48,0	43,0	38,0	48,0	50,6
602_v_A	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	48,0	43,0	38,0	48,0	51,6
602_v_B	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	49,1	44,1	39,1	49,1	52,3
602_v_C	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	50,1	45,1	40,1	50,1	52,9
602_v_D	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,50	51,6	46,6	41,6	51,6	54,0
602_z_A	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,50	54,7	49,7	44,7	54,7	56,8
602_z_B	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,50	55,4	50,4	45,4	55,4	57,5
602_z_C	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,50	55,4	50,4	45,4	55,4	57,5
602_z_D	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,50	55,3	50,3	45,3	55,3	57,4
603_a_A	Plangebied 6 - Anemonenstraat achtergevel	1,50	46,3	41,3	36,3	46,3	48,5
603_a_B	Plangebied 6 - Anemonenstraat achtergevel	4,50	47,4	42,4	37,4	47,4	49,5
603_a_C	Plangebied 6 - Anemonenstraat achtergevel	7,50	48,1	43,1	38,1	48,1	50,3
603_a_D	Plangebied 6 - Anemonenstraat achtergevel	10,50	48,4	43,4	38,4	48,4	50,5
603_v_A	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	1,50	44,0	39,0	34,0	44,0	49,1
603_v_B	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	4,50	45,8	40,8	35,8	45,8	50,2
603_v_C	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	7,50	47,0	42,0	37,0	47,0	50,6
603_v_D	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	10,50	48,1	43,1	38,1	48,1	50,9
604_a_A	Plangebied 6 - Anemonenstraat achtergevel	1,50	46,6	41,6	36,6	46,6	48,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing - redelijke sommatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
604_a_B	Plangebied 6 - Anemonenstraat achtergevel	4,50	47,7	42,7	37,7	47,7	49,9
604_a_C	Plangebied 6 - Anemonenstraat achtergevel	7,50	48,5	43,5	38,5	48,5	50,8
604_a_D	Plangebied 6 - Anemonenstraat achtergevel	10,50	49,1	44,1	39,1	49,1	51,3
604_v_A	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	1,50	43,4	38,4	33,4	43,4	48,6
604_v_B	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	4,50	45,4	40,4	35,4	45,4	49,6
604_v_C	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	7,50	46,5	41,5	36,5	46,5	50,1
604_v_D	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	10,50	47,6	42,6	37,6	47,6	50,5
605_a_A	Plangebied 6 - Anemonenstraat achtergevel	1,50	45,3	40,3	35,3	45,3	47,8
605_a_B	Plangebied 6 - Anemonenstraat achtergevel	4,50	46,6	41,6	36,6	46,6	48,9
605_a_C	Plangebied 6 - Anemonenstraat achtergevel	7,50	47,2	42,2	37,2	47,2	49,7
605_a_D	Plangebied 6 - Anemonenstraat achtergevel	10,50	47,7	42,7	37,7	47,7	50,0
605_v_A	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	1,50	43,1	38,1	33,1	43,1	48,2
605_v_B	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	4,50	44,8	39,8	34,8	44,8	49,2
605_v_C	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	7,50	46,1	41,1	36,1	46,1	49,7
605_v_D	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	10,50	47,4	42,4	37,4	47,4	50,2
701_a_A	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	1,50	41,1	36,1	31,1	41,1	44,5
701_a_B	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	4,50	43,4	38,4	33,4	43,4	46,2
701_a_C	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	7,50	45,8	40,8	35,8	45,8	48,4
701_v_A	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	1,50	45,7	40,7	35,7	45,7	48,3
701_v_B	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	4,50	45,7	40,7	35,7	45,7	48,1
701_v_C	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	7,50	48,5	43,5	38,5	48,5	51,6
701_z_A	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	1,50	45,9	40,9	35,9	45,9	48,8
701_z_B	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	4,50	47,1	42,1	37,1	47,1	49,8
701_z_C	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	7,50	49,2	44,2	39,2	49,2	52,5
702_a_A	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	1,50	41,2	36,2	31,2	41,2	44,6
702_a_B	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	4,50	43,7	38,7	33,7	43,7	46,5
702_a_C	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	7,50	45,7	40,7	35,7	45,7	48,0
702_v_A	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	1,50	45,2	40,2	35,2	45,2	47,8
702_v_B	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	4,50	45,3	40,3	35,3	45,3	47,9
702_v_C	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	7,50	48,0	43,0	38,0	48,0	51,2
703_a_A	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	1,50	42,0	37,0	32,0	42,0	45,2
703_a_B	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	4,50	44,5	39,5	34,5	44,5	47,1
703_a_C	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	7,50	46,3	41,3	36,3	46,3	48,4
703_v_A	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	1,50	44,3	39,3	34,3	44,3	47,3
703_v_B	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	4,50	44,6	39,6	34,6	44,6	47,2
703_v_C	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	7,50	47,1	42,1	37,1	47,1	50,4
703_z_A	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	1,50	41,9	36,9	31,9	41,9	45,3
703_z_B	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	4,50	44,0	39,0	34,0	44,0	47,0
703_z_C	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	7,50	46,6	41,6	36,6	46,6	49,4
704_a_A	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	1,50	42,9	37,9	32,9	42,9	45,9
704_a_B	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	4,50	44,9	39,9	34,9	44,9	47,4
704_a_C	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	7,50	46,5	41,5	36,5	46,5	48,2
704_v_A	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	1,50	45,0	40,0	35,0	45,0	48,2
704_v_B	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	4,50	45,6	40,6	35,6	45,6	47,9
704_v_C	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	7,50	46,7	41,7	36,7	46,7	50,0
705_a_A	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	1,50	43,6	38,6	33,6	43,6	46,3
705_a_B	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	4,50	45,8	40,8	35,8	45,8	47,9
705_a_C	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	7,50	47,3	42,3	37,3	47,3	48,9
705_v_A	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	1,50	41,9	36,9	31,9	41,9	45,8
705_v_B	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	4,50	43,5	38,5	33,5	43,5	46,8
705_v_C	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	7,50	45,7	40,7	35,7	45,7	49,3
705_z_A	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	1,50	41,3	36,3	31,3	41,3	44,5
705_z_B	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	4,50	44,1	39,1	34,1	44,1	46,8
705_z_C	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	7,50	46,6	41,6	36,6	46,6	48,9
706_a_A	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	1,50	44,0	39,0	34,0	44,0	46,6
706_a_B	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	4,50	46,3	41,3	36,3	46,3	48,1
706_a_C	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	7,50	47,5	42,5	37,5	47,5	48,8
706_v_A	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	1,50	41,3	36,3	31,3	41,3	45,5
706_v_B	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	4,50	43,2	38,2	33,2	43,2	46,8
706_v_C	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	7,50	45,5	40,5	35,5	45,5	49,1
707_a_A	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	1,50	44,6	39,6	34,6	44,6	46,8
707_a_B	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	4,50	47,2	42,2	37,2	47,2	48,5
707_a_C	Plangebied 7 - Maretakhof achtergevel	7,50	48,1	43,1	38,1	48,1	49,4
707_v_A	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	1,50	41,4	36,4	31,4	41,4	45,7
707_v_B	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	4,50	43,0	38,0	33,0	43,0	46,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing - redelijke sommatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
707_v_C	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	7,50	45,2	40,2	35,2	45,2	48,8
707_z_A	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	1,50	42,6	37,6	32,6	42,6	45,6
707_z_B	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	4,50	45,5	40,5	35,5	45,5	47,7
707_z_C	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	7,50	47,2	42,2	37,2	47,2	49,2
712_a_A	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	1,50	44,7	39,7	34,7	44,7	46,6
712_a_B	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	4,50	47,6	42,6	37,6	47,6	47,9
712_a_C	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	7,50	48,0	43,0	38,0	48,0	48,2
712_v_A	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	1,50	40,3	35,3	30,3	40,3	45,2
712_v_B	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	4,50	41,9	36,9	31,9	41,9	46,1
712_v_C	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	7,50	44,6	39,6	34,6	44,6	48,5
712_z_A	Plangebied 7 - Lupinehof zijgevel	1,50	45,1	40,1	35,1	45,1	47,4
712_z_B	Plangebied 7 - Lupinehof zijgevel	4,50	48,0	43,0	38,0	48,0	48,9
712_z_C	Plangebied 7 - Lupinehof zijgevel	7,50	48,5	43,5	38,5	48,5	49,5
713_a_A	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	1,50	44,1	39,1	34,1	44,1	46,1
713_a_B	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	4,50	46,8	41,8	36,8	46,8	47,5
713_a_C	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	7,50	47,5	42,5	37,5	47,5	47,7
713_v_A	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	1,50	43,4	38,4	33,4	43,4	47,1
713_v_B	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	4,50	45,4	40,4	35,4	45,4	48,1
713_v_C	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	7,50	44,3	39,3	34,3	44,3	48,4
714_a_A	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	1,50	42,9	37,9	32,9	42,9	45,4
714_a_B	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	4,50	45,5	40,5	35,5	45,5	46,6
714_a_C	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	7,50	46,6	41,6	36,6	46,6	46,9
714_v_A	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	1,50	41,2	36,2	31,2	41,2	45,5
714_v_B	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	4,50	42,4	37,4	32,4	42,4	46,1
714_v_C	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	7,50	44,4	39,4	34,4	44,4	48,4
715_a_A	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	1,50	42,4	37,4	32,4	42,4	45,1
715_a_B	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	4,50	44,9	39,9	34,9	44,9	46,2
715_a_C	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	7,50	46,1	41,1	36,1	46,1	46,4
715_v_A	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	1,50	41,1	36,1	31,1	41,1	45,3
715_v_B	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	4,50	40,6	35,6	30,6	40,6	44,8
715_v_C	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	7,50	43,6	38,6	33,6	43,6	47,6
716_a_A	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	1,50	41,2	36,2	31,2	41,2	44,0
716_a_B	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	4,50	43,7	38,7	33,7	43,7	45,3
716_a_C	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	7,50	45,0	40,0	35,0	45,0	45,7
716_v_A	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	1,50	39,1	34,1	29,1	39,1	44,2
716_v_B	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	4,50	40,1	35,1	30,1	40,1	44,9
716_v_C	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	7,50	43,9	38,9	33,9	43,9	48,0
717_a_A	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	1,50	40,9	35,9	30,9	40,9	44,0
717_a_B	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	4,50	43,3	38,3	33,3	43,3	45,4
717_a_C	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	7,50	44,4	39,4	34,4	44,4	45,4
717_v_A	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	1,50	38,1	33,1	28,1	38,1	43,2
717_v_B	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	4,50	40,6	35,6	30,6	40,6	45,4
717_v_C	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	7,50	43,8	38,8	33,8	43,8	47,9
718_a_A	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	1,50	40,5	35,5	30,5	40,5	43,8
718_a_B	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	4,50	42,8	37,8	32,8	42,8	45,3
718_a_C	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	7,50	43,3	38,3	33,3	43,3	44,7
718_v_A	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	1,50	38,4	33,4	28,4	38,4	43,7
718_v_B	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	4,50	40,9	35,9	30,9	40,9	45,7
718_v_C	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	7,50	43,7	38,7	33,7	43,7	47,7
719_a_A	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	1,50	42,8	37,8	32,8	42,8	46,5
719_a_B	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	4,50	44,1	39,1	34,1	44,1	47,4
719_a_C	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	7,50	45,7	40,7	35,7	45,7	49,4
719_v_A	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	1,50	42,7	37,7	32,7	42,7	45,8
719_v_B	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	4,50	44,4	39,4	34,4	44,4	46,6
719_v_C	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	7,50	45,1	40,1	35,1	45,1	46,0
719_z_A	Plangebied 7 - Lupinehof zijgevel	1,50	44,1	39,1	34,1	44,1	47,2
719_z_B	Plangebied 7 - Lupinehof zijgevel	4,50	45,1	40,1	35,1	45,1	47,5
719_z_C	Plangebied 7 - Lupinehof zijgevel	7,50	46,3	41,3	36,3	46,3	48,3
720_a_A	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	1,50	42,1	37,1	32,1	42,1	46,3
720_a_B	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	4,50	43,9	38,9	33,9	43,9	47,4
720_a_C	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	7,50	45,1	40,1	35,1	45,1	48,6
720_v_A	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	1,50	43,1	38,1	33,1	43,1	46,7
720_v_B	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	4,50	44,2	39,2	34,2	44,2	47,1
720_v_C	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	7,50	44,3	39,3	34,3	44,3	45,3
721_a_A	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	1,50	42,2	37,2	32,2	42,2	46,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing - redelijke sommatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
721_a_B	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	4,50	43,8	38,8	33,8	43,8	47,1
721_a_C	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	7,50	44,8	39,8	34,8	44,8	48,2
721_v_A	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	1,50	42,3	37,3	32,3	42,3	45,7
721_v_B	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	4,50	43,5	38,5	33,5	43,5	46,4
721_v_C	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	7,50	43,8	38,8	33,8	43,8	45,0
722_a_A	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	1,50	41,2	36,2	31,2	41,2	45,4
722_a_B	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	4,50	43,7	38,7	33,7	43,7	47,4
722_a_C	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	7,50	44,5	39,5	34,5	44,5	48,0
722_v_A	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	1,50	42,0	37,0	32,0	42,0	45,8
722_v_B	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	4,50	43,4	38,4	33,4	43,4	46,9
722_v_C	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	7,50	43,2	38,2	33,2	43,2	44,8
722_z_A	Plangebied 7 - Lupinehof zijgevel	1,50	39,3	34,3	29,3	39,3	44,7
722_z_B	Plangebied 7 - Lupinehof zijgevel	4,50	42,5	37,5	32,5	42,5	47,4
722_z_C	Plangebied 7 - Lupinehof zijgevel	7,50	41,9	36,9	31,9	41,9	46,2
801_v_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	47,1	42,1	37,1	47,1	50,1
801_v_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	48,1	43,1	38,1	48,1	50,7
801_v_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	49,6	44,6	39,6	49,6	52,4
801_z_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,50	49,2	44,2	39,2	49,2	51,5
801_z_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,50	50,0	45,0	40,0	50,0	52,3
801_z_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,50	50,6	45,6	40,6	50,6	53,1
802_v_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	46,0	41,0	36,0	46,0	49,4
802_v_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	47,2	42,2	37,2	47,2	50,0
802_v_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	49,3	44,3	39,3	49,3	52,2
803_v_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	45,2	40,2	35,2	45,2	48,8
803_v_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	47,1	42,1	37,1	47,1	50,0
803_v_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	49,5	44,5	39,5	49,5	52,5
804_v_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	45,0	40,0	35,0	45,0	48,6
804_v_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	48,0	43,0	38,0	48,0	50,8
804_v_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	50,3	45,3	40,3	50,3	53,3
804_z_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,50	41,7	36,7	31,7	41,7	45,5
804_z_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,50	45,3	40,3	35,3	45,3	48,5
804_z_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,50	47,9	42,9	37,9	47,9	51,0
805_v_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	45,2	40,2	35,2	45,2	49,0
805_v_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	48,3	43,3	38,3	48,3	51,2
805_v_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	50,5	45,5	40,5	50,5	53,5
806_v_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	45,6	40,6	35,6	45,6	49,5
806_v_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	48,9	43,9	38,9	48,9	51,9
806_v_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	51,0	46,0	41,0	51,0	54,0
807_v_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	46,7	41,7	36,7	46,7	50,7
807_v_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	49,8	44,8	39,8	49,8	52,8
807_v_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	51,3	46,3	41,3	51,3	54,3
808_v_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	44,5	39,5	34,5	44,5	48,4
808_v_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	47,2	42,2	37,2	47,2	50,1
808_v_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	49,8	44,8	39,8	49,8	53,0
808_z_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,50	44,2	39,2	34,2	44,2	47,8
808_z_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,50	46,5	41,5	36,5	46,5	49,3
808_z_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,50	49,3	44,3	39,3	49,3	52,4
809_v_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	45,4	40,4	35,4	45,4	49,3
809_v_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	47,9	42,9	37,9	47,9	51,0
809_v_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	50,0	45,0	40,0	50,0	53,3
810_v_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	46,5	41,5	36,5	46,5	50,4
810_v_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	48,6	43,6	38,6	48,6	51,7
810_v_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	49,9	44,9	39,9	49,9	53,4
811_v_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	44,9	39,9	34,9	44,9	49,3
811_v_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	47,5	42,5	37,5	47,5	51,0
811_v_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	49,8	44,8	39,8	49,8	53,3
812_v_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	44,9	39,9	34,9	44,9	49,7
812_v_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	47,2	42,2	37,2	47,2	51,3
812_v_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	48,9	43,9	38,9	48,9	52,7
812_z_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,50	46,1	41,1	36,1	46,1	50,4
812_z_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,50	48,1	43,1	38,1	48,1	51,5
812_z_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,50	48,9	43,9	38,9	48,9	52,1
813_v_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,50	44,6	39,6	34,6	44,6	49,6
813_v_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,50	46,4	41,4	36,4	46,4	50,6
813_v_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,50	48,1	43,1	38,1	48,1	52,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lemmensstraat - IL - met nieuwe bebouwing - redelijke sommatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
813_z_A	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,50	34,6	29,6	24,6	34,6	39,8
813_z_B	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,50	36,7	31,7	26,7	36,7	41,1
813_z_C	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,50	42,6	37,6	32,6	42,6	46,6
814_a_A	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord achtergevel	1,50	42,1	37,1	32,1	42,1	45,4
814_a_B	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord achtergevel	4,50	44,6	39,6	34,6	44,6	47,1
814_a_C	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord achtergevel	7,50	46,9	41,9	36,9	46,9	49,5
814_v_A	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord voorgevel	1,50	40,0	35,0	30,0	40,0	44,5
814_v_B	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord voorgevel	4,50	42,7	37,7	32,7	42,7	46,7
814_v_C	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord voorgevel	7,50	42,5	37,5	32,5	42,5	46,6
815_a_A	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord achtergevel	1,50	43,2	38,2	33,2	43,2	46,6
815_a_B	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord achtergevel	4,50	45,4	40,4	35,4	45,4	48,0
815_a_C	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord achtergevel	7,50	48,4	43,4	38,4	48,4	51,3
815_v_A	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord voorgevel	1,50	38,7	33,7	28,7	38,7	42,5
815_v_B	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord voorgevel	4,50	41,2	36,2	31,2	41,2	44,2
815_v_C	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord voorgevel	7,50	42,5	37,5	32,5	42,5	46,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Colofon

BESTEMMINGSPLAN BURGEMEESTER LEMMENSSTRAAT TE GELEEN
Akoestisch onderzoek industrielawaai

OPDRACHTGEVER:

Zo Wonen

STATUS:

Concept

AUTEUR:

ir. H.D. Koppen

GECONTROLEERD DOOR:

ing. M.F.T. Poos/ ir. L.F.J.M. Raymakers

VRIJGEGEVEN DOOR:

6 januari 2012
075479243:0.10

ARCADIS NEDERLAND BV
Beaulieustraat 22
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Tel 026 3778 911
Fax 026 3515 235
www.arcadis.nl
Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

BIJLAGE 6 Onderzoek wegverkeerslawaai en luchtkwaliteit

BESTEMMINGSPLAN BURG. LEMMENSSTRAAT GELEEN
ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI EN LUCHTKWALITEIT

ZO WONEN

8 maart 2011
075387987.0.5 - Concept
Z.500435.0000

Inhoud

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Doel akoestisch onderzoek 3
1.3 Doel luchtkwaliteitsonderzoek 3
1.4 Leeswijzer 3

2 Wettelijk kader 4
2.1 Geluid 4
2.1.1 Geluidszones 4
2.1.2 Grenswaarden 5
2.1.3 Correctie 5
2.1.4 Afronding 6
2.1.5 Gemeentelijk beleid Hogere waarden 6
2.2 Luchtkwaliteit 6
2.2.1 Grenswaarden 6
2.2.2 Niet in betekende maten bijdragen 7

3 Uitgangspunten 8
3.1 Onderzoeksgebied 8
3.2 Verkeersgegevens 9
3.3 Overige uitgangspunten wegverkeerslawaai 10
3.4 Rekenmethode 11

4 Berekeningsresultaten 12
4.1 wegverkeerslawaai 12
4.1.1 Maatregelen wegverkeerslawaai 14
4.1.2 Hogere waarden wegverkeerslawaai 16
4.2 Luchtkwaliteit 17

5 Conclusie 18
5.1 Geluid 18
5.2 Luchtkwaliteit 18

Bijlage 1 Geluidcontouren wegverkeerslawaai 19

Bijlage 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel 20

Bijlage 3 Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai 21

Bijlage 4 Resultaten NIBM-tool 22

Colofon 23

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 AANLEIDING

In opdracht van ZO Wonen heeft ARCADIS een akoestisch onderzoek en luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd voor het bestemmingsplan Burgemeester Lemmensstraat in Geleen. Het plan voor dit gebied bestaat uit een gemengd programma met woningbouw en enkele voorzieningen.

De in dit plan geprojecteerde bestemmingen zoals woningen liggen in de invloedssfeer van verschillende wegen zoals de Kampstraat, Napoleonbaan Noord en Burg. Lemmensstraat. In dit onderzoek zijn daarom de milieuaspecten wegverkeerslawaai en luchtkwaliteit onderzocht.

1.2 DOEL AKOESTISCH ONDERZOEK

Het doel van het onderzoek naar wegverkeerslawaai is toetsen of er ter plaatse van de geprojecteerde bestemmingen voldaan wordt aan de grenswaarden die gesteld worden in de Wet geluidhinder (Wgh). Dit wordt gedaan voor alle wegen waar het wegverkeerslawaai van invloed is op de geprojecteerde bestemmingen binnen het bestemmingsplan zodat ook getoetst kan worden of aan een goede ruimtelijke ordening voldaan wordt.

1.3 DOEL LUCHTKWALITEITSONDERZOEK

Het doel van het luchtkwaliteitsonderzoek is toetsen of dit bestemmingsplan niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Als dat het geval is, is aangetoond dat het milieuaspect luchtkwaliteit voldoet aan een goede ruimtelijke ordening.

1.4 LEESWIJZER

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 een overzicht gegeven van het wettelijk kader van wegverkeerslawaai en luchtkwaliteit. In hoofdstuk 3 zijn de gehanteerde uitgangspunten voor dit onderzoek opgenomen. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de berekeningsresultaten van het onderzoek. Tot slot volgen in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen.

HOOFDSTUK 2 Wettelijk kader

2.1 GELUID

De geluidswetgeving vanwege wegverkeerslawaai is uitgewerkt in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder 2006. De geluidswetgeving is van toepassing op de aanleg van een nieuwe weg, de wijziging van een bestaande weg of de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in de zone van een weg. Dit rapport heeft betrekking op de situatie 'realisatie geluidsgevoelige bestemmingen in de zone van een bestaande weg'. De samenvatting van het wettelijke kader beperkt zich daarom tot die onderdelen die van toepassing zijn op deze situatie.

2.1.1 GELUIDSZONES

In de Wet geluidhinder zijn geluidszones gedefinieerd. De geluidszones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden. Een weg heeft een wettelijke geluidszone (art. 74 Wgh) die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot een bepaalde afstand aan weerszijde van de weg. De breedte van de zone is afhankelijk van de ligging (stedelijk of buitenstedelijk) en het aantal rijstroken. Als buitenstedelijk gebied wordt aangemerkt gebied buiten de bebouwde kom en gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Het stedelijke gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de geluidszones van autowegen en autosnelwegen. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de verschillende breedten van geluidszones.

Tabel 2.1
Geluidszones

Aantal rijstroken	Breedte geluidszone	
	Buitenstedelijk gebied	*Stedelijk gebied*
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

Wegen die geen zone hebben en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Ondanks het feit dat de wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur geen geluidszone hebben, zijn deze wegen wel opgenomen in het akoestisch onderzoek. Uit jurisprudentie van de Raad van State blijkt namelijk dat ook de geluidsbelasting afkomstig van 30 km/uur wegen betrokken moet worden in de belangenafwegingen in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

2.1.2 GRENSWAARDEN

In de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder wordt onderscheid gemaakt in verschillende soorten geluidsgevoelige bestemmingen, namelijk:

- woningen;
- andere geluidsgevoelige gebouwen, te weten onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen;
- geluidsgevoelige terreinen, zoals woonwagenstandplaatsen en terreinen die horen bij gezondheidszorggebouwen voor zover deze gebruikt worden of bestemd zijn voor in de gebouwen verleende zorg. Hierbuiten vallen terreinen rond ziekenhuizen en verpleeghuizen.

Om de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk te maken dient de geluidsbelasting voor de toekomstige situatie minimaal 10 jaar na realisatie of vaststelling van het bestemmingsplan bepaald te worden. De berekende geluidsbelasting wordt vervolgens getoetst aan de zogenoemde voorkeursgrenswaarde. Indien de geluidsbelasting lager is dan de voorkeursgrenswaarde zijn er geen belemmeringen vanuit de Wet geluidhinder. Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dienen maatregelen onderzocht te worden. Indien het niet mogelijk is de geluidsbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde is het in bepaalde gevallen mogelijk een hogere waarde te verkrijgen.

Voorkeursgrenswaarde

De voorkeurswaarde voor woningen is 48 dB. De maximale hogere waarde die verleend kan worden bedraagt 63 dB voor nieuwe woningen (niet vervangend) en 68 dB voor nieuwe woningen, die kunnen worden aangemerkt als vervangende nieuwbouw.

Binnenwaarde

Wanneer er een hogere waarde verleend wordt gelden er bij nieuwbouw tevens normen voor het binnenniveau. De eisen voor het binnenniveau zijn opgenomen in artikel 111 van de Wet geluidhinder en de maximale waarde voor het binnenniveau voor woningen bedraagt 33 dB. De optredende binnenwaarde wordt bepaald door de berekende geluidsbelasting op de gevel te verminderen met de karakteristieke gevelwering. In het Bouwbesluit is vastgelegd dat de karakteristieke gevelwering bij nieuwbouw minimaal 20 dB moet bedragen.

2.1.3 CORRECTIE

Artikel 110g van de Wet geluidhinder geeft aan dat op de berekende geluidsbelastingen een correctie mag worden toegepast omdat het verkeer in de toekomst naar verwachting stiller wordt als gevolg van strengere eisen aan voertuigen en banden. Volgens artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 bedraagt de aftrek bij wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/uur of meer, 2 dB en 5 dB bij wegen met een lagere snelheid.

2.1.4 AFRONDING

Bij de toetsing aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder wordt de berekende geluidsbelasting, zoals is bepaald in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006, afgerond op een hele decibel. Daarbij wordt een waarde die precies op een halve decibel eindigt, afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal. Zo wordt een geluidsbelasting van 48,50 afgerond naar 48 dB.

2.1.5 GEMEENTELIJK BELEID HOGERE WAARDEN

Indien een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde moet worden vastgesteld vanwege het wegverkeerslawaai is de gemeente het bevoegde gezag voor het verlenen van die hogere waarde. De gemeente Sittard-Geleen heeft beleidsregels vastgesteld over in welke gevallen hogere waarden verleend kunnen worden en welke eisen daaraan verbonden zijn. Deze beleidsregels zijn vastgesteld in het besluit getiteld “Beleidsregels ten behoeve van het nemen van besluiten inzake hogere grenswaarden als bedoeld in hoofdstuk VIIIA van de Wet Geluidhinder”. Een eis uit de Wet geluidhinder en nader gespecificeerd in het beleid van de gemeente is dat onderzocht moet worden welke geluidsreducerende maatregelen financieel-akoestisch doelmatig zijn en welke bezwaren er kunnen bestaan van stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijk aard bij het toepassen van geluidsreducerende maatregelen. Voor een afweging of maatregelen financieel-akoestisch doelmatig zijn, is aansluiting gezocht bij de “Handreiking procedure hogere grenswaarden Wgh door gemeenten” van de Regiegroep Geluid Limburg.

2.2 LUCHTKWALITEIT

Om de gezondheidseffecten zoveel mogelijk te beperken is voor een aantal luchtverontreinigende stoffen normen gesteld in de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen). In bijlage 2 van deze wet zijn grenswaarden opgenomen voor de concentraties van de stoffen stikstofdioxide (NO_2), fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$), zwaveldioxide (SO_2), lood (Pb), benzeen (C_6H_6) en koolmonoxide (CO) in de buitenlucht.

In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}). Deze twee stoffen liggen het dichtst bij de grenswaarden uit de wet. Overschrijdingen van de grenswaarden van de andere genoemde stoffen komen in Nederland, exceptionele situaties daargelaten, niet voor.

2.2.1 GRENSWAARDEN

Vanaf 2010 geldt voor stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}) een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m^3. Daarnaast geldt voor stikstofdioxide (NO_2) een uurgemiddelde concentratie van 200 µg/m^3 welke 18 maal per jaar mag worden overschreden. Als laatste geldt voor fijnstof (PM_{10}) een 24-uursgemiddelde concentratie van 50 µg/m^3 welke 35 maal per jaar mag worden overschreden.

2.2.2 NIET IN BETEKENDE MATEN BIJDRAGEN

Een project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de concentratie van PM_{10} of NO_2 in de buitenlucht als het project niet meer dan 3% van de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie van NO_2 of PM_{10} bijdraagt. Dit betekent dat feitelijk een toename van 1,2 $\mu g/m^3$ toelaatbaar wordt geacht. Dit volgt uit het Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen).

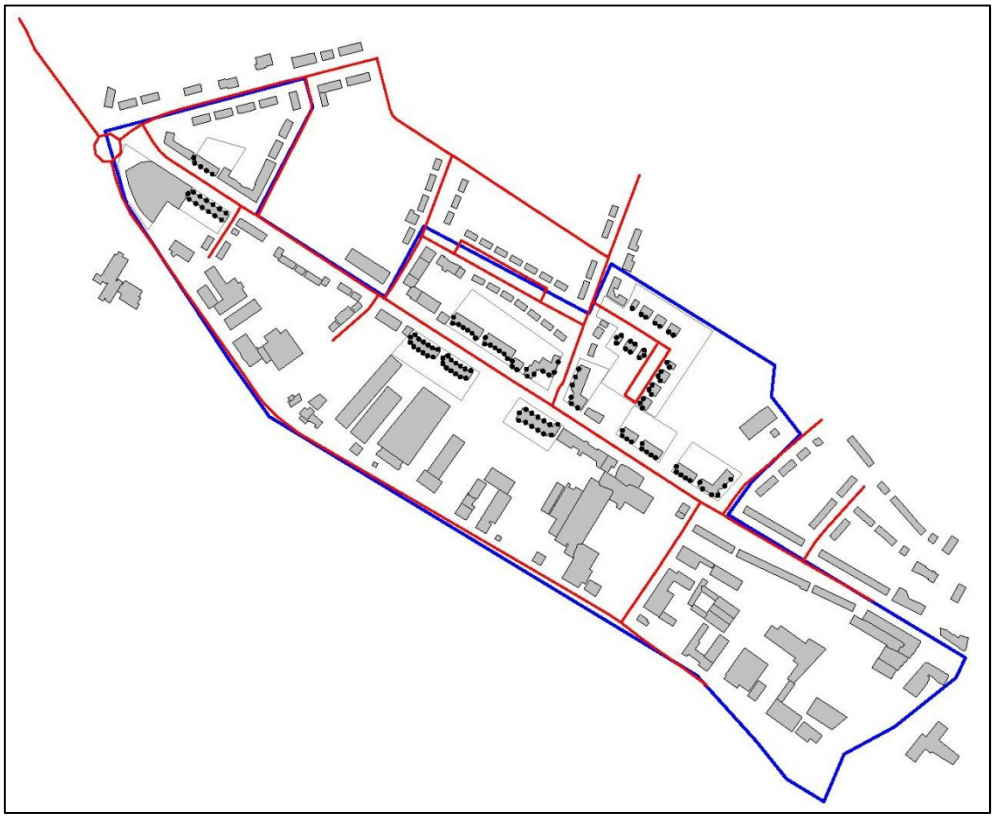
HOOFDSTUK 3 Uitgangspunten

3.1 ONDERZOEKSGEBIED

Het onderzoeksgebied wordt bepaald door de geprojecteerde bestemmingen. Voor het akoestisch onderzoek is van belang dat de bestemmingen zijn geprojecteerd in de wettelijke geluidszone van de Kampstraat en Napoleonbaan Noord. Echter zijn in het onderzoek ook alle wegen meegenomen waar een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt en de geluidsbelasting van deze wegen mogelijk van invloed kan zijn bij de geprojecteerde bestemmingen.
Voor het luchtkwaliteitsonderzoek zijn alle wegen binnen het bestemmingsplan relevant waar vanwege de geprojecteerde woningen en voorzieningen in het bestemmingsplan een toe- of afname is bepaald in de verkeerstoets.

De geprojecteerde bestemmingen evenals de bestaande bestemmingen zijn weergegeven op onderstaande afbeelding in grijs. De te onderzoeken wegen zijn weergegeven met de rode lijnen en de grenzen van het bestemmingsplangebied is weergegeven in blauw.

Afbeelding 3.1
Overzicht onderzoeks-gebied



3.2 VERKEERSGEGEVENS

Verkeerslawaai

De verkeersgegevens (weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten, voertuigverdelingen, verdelingen over de dag-, avond- en nachtperiode) voor het toekomstige peiljaar 2021 zijn aangeleverd door DHV. Deze gegevens zijn afkomstig uit het verkeersmodel Sittard-Geleen. Uit dit model zijn de etmaalintensiteiten gebruikt voor het jaar 2020 welke conform opgave door DHV zijn opgehoogd met 1,5% autonome groei. De etmaalintensiteiten die gehanteerd zijn voor dit onderzoek zijn weergegeven in onderstaande tabel. Wegen in het onderzoeksgebied met etmaalintensiteit lager dan 100 zijn niet meegenomen in het onderzoek omdat de geluidsbelasting vanwege deze wegen verwaarloosbaar is.

Tabel 3.2
Etmaalintensiteiten

Weg(vak)	Etmaalintensiteit (2021)
Anemonenstraat (Burg. Lemmensstraat - Lavendelstraat)	984
Anemonenstraat (Lavendelstraat - Jasmijnstraat)	837
Anemonenstraat (Jasmijnstraat - Valderenstraat)	630
Burg. Lemmensstraat (Seringenlaan - Kastanjelaan)	540
Burg. Lemmensstraat (Kastanjelaan - Irisstraat)	499
Burg. Lemmensstraat (Irisstraat - Anemonenstraat)	552
Burg. Lemmensstraat (Anemonenstraat - Napoleonbaan Noord)	1.728
Burg. Lemmensstraat (Napoleonbaan Noord - Heidestraat)	1.958
Irisstraat (Burg. Lemmensstraat - Lavendelstraat)	447
Irisstraat (Lavendelstraat - Jasmijnstraat)	250
Jasmijnstraat (Seringenlaan - Irisstraat)	302
Jasmijnstraat (Irisstraat - Anemonenstraat)	207
Kampstraat (Burg. Lemmenstraat - Napoleonbaan Noord)	6.198
Kampstraat (Napoleonbaan Noord - Ringovenstraat)	7.466
Lavendelstraat	199
Lupinehof	125
Maretakhof	125
Napoleonbaan Noord (Kampstraat - Burg. Lemmensstraat)	2.003
Napoleonbaan Noord (Burg. Lemmensstraat - Michaëlstraat))	2.491
Rafaëlstraat	279
Seringenlaan (Rotonde - Burg. Lemmensstraat)	2.458
Seringenlaan (Burg. Lemmensstraat - Meidoornstraat)	1.912
Seringenlaan (Meidoornstraat - Oleanderstraat)	1.572
Seringenlaan (Oleanderstraat - Kastanjelaan)	1.272
Seringenlaan (Kastanjelaan - Jasmijnstraat)	1.064

In de bovenstaande tabel is voor Lupinehof en Maretakhof afgeweken van de aangeleverde verkeersgegevens waarin voor deze wegen een etmaalintensiteit van 0 was opgenomen. De gehanteerde etmaalintensiteit is bepaald in de verkeerstoets middels een berekening van verkeersgeneratie. Voor deze twee wegen is de verkeersgeneratie gehanteerd van plangebied 7, zie ook tabel 3.4.

De verdeling over de dag-, avond en nachtperiode en de voertuigverdelingen zijn door DHV bepaald aan de hand van tellingen bij de Mauritslaan in 2007 en bij de Seringenlaan in 2008. Zoals aangegeven door DHV kunnen deze verdelingen worden gehanteerd voor alle wegen in het onderzoeksgebied. De verdelingen zijn weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3
Verdeling over etmaal en voertuigverdelingen

	Dag (07.00 – 19.00 uur)	Avond (19.00 – 23.00 uur)	Nacht (23.00 – 07.00 uur)
Uurpercentage	6,7	3,5	0,6
Lichte motorvoertuigen	89,6	91,9	87,2
Middelzware motorvoertuigen	10,1	8,1	12,6
Zware motorvoertuigen	0,3	0,0	0,2

Luchtkwaliteit

Op basis van de analyse van het aantal woningen en voorzieningen in de huidige situatie en in de plansituatie is in de verkeerstoets bepaald hoe groot de toe- of afname van het aantal motorvoertuigbewegingen zal zijn. In tabel 3.4 zijn deze aantallen weergegeven per plangebied.

Tabel 3.4
Verkeersgeneratie per plangebied

Plangebied	Aantal motorvoertuigbewegingen per etmaal		
	Huidige situatie	Plansituatie	Toename
1	190	125	-65
2	15	25	10
3	70	50	-20
4	240	430	190
5	50	45	-5
6	45	45	0
7	210	125	-85
8	215	135	-80

Uit bovenstaande tabel blijkt dat er maar twee deelgebieden zijn met een toename van de verkeersgeneratie tussen de huidige situatie en de plansituatie. In de overige gebieden blijft de verkeersgeneratie gelijk of neemt af.

3.3 OVERIGE UITGANGSPUNTEN WEGVERKEERSLAWAAI

Wegdekverhardingen, rijsnelheden

De gegevens over wegdekverhardingen zijn verstrekt door de gemeente Sittard-Geleen. De maximumsnelheden zijn verkregen via de website www.maximumsnelheden.nl. Beide gegevens zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3.5
Wettelijke maximum-snelheden en wegdek-verhardingen

Weg(vak)	Maximumsnelheid (km/uur)	Wegdek
Anemonenstraat	30	DAB [1)]
Burg. Lemmensstraat (rotonde Kampstraat - Koestraat)	50	DAB
Burg. Lemmensstraat (Seringenlaan – Tunnelstraat)	30	DAB

Tabel 3.5

Wettelijke maximum-snelheden en wegdek-verhardingen

Weg(vak)	Maximumsnelheid (km/uur)	Wegdek
Kruisingen met Burg. Lemmensstraat (Seringenlaan – Tunnelstraat)	30	Elementverharding
Irisstraat	30	DAB
Jasmijnstraat	30	DAB
Javastraat	30	DAB
Kampstraat	50	DAB
Kastanjelaan	30	Elementverharding
Lavendelstraat	30	DAB
Lupinehof	30	Elementverharding
Maretakhof	30	Elementverharding
Napoleonbaan Noord	50	DAB
Rafaëlstraat	30	DAB
Seringenlaan (Burg. Lemmensstraat - Salviastraat)	30	DAB
Seringenlaan (Rotonde - Burg. Lemmensstraat)	50	DAB
Surinamestraat	30	DAB

1) DAB: Dicht asfalt beton

3.4 REKENMETHODE

Wegverkeerslawaai

De berekeningen voor het wegverkeerslawaai zijn verricht met het computerprogramma Geomilieu (versie 1.71). De berekeningen met dit computerprogramma zijn in overeenstemming met standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Hierin is voorgeschreven dat met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden wordt, zoals de samenstelling van het verkeer, wegdektype, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties, hoogteligging van de weg, enzovoorts.
In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.

Luchtkwaliteit

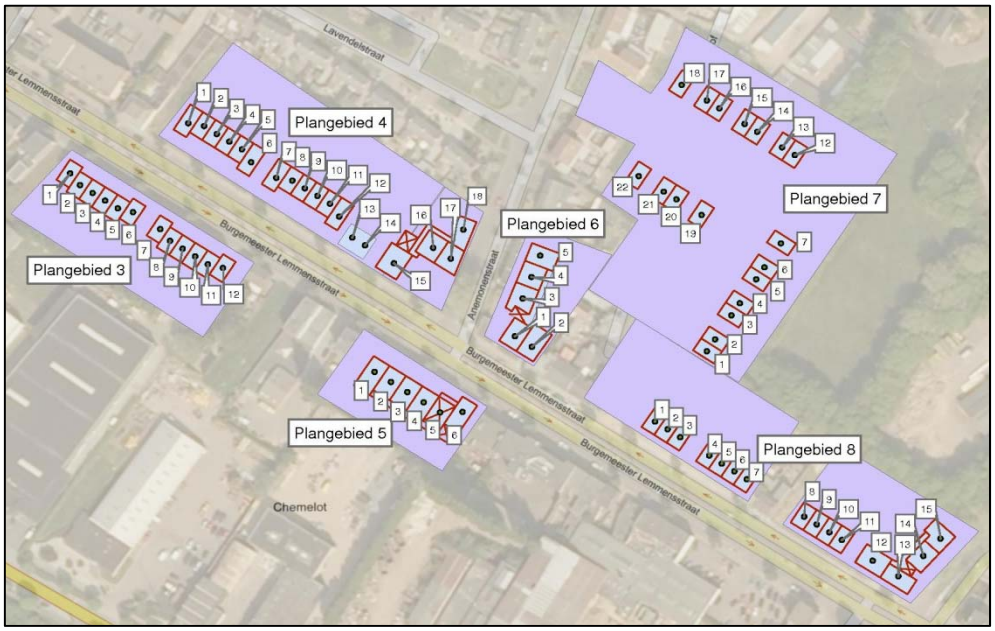
De berekeningen zijn uitgevoerd met de NIBM-tool welke beschikbaar gesteld wordt door InfoMil. Met dit rekenblad in Excel kan bepaald worden wat de verandering in de concentraties van stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}) zijn door de toename of afname van de verkeersintensiteit door nieuwe ontwikkelingen. Deze berekening is gebaseerd op de standaardrekenmethode 1 (SRM1) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Het rekenblad gaat uit van een aantal worst-case aannames voor de breedte van de weg, emissiefactoren, bomenfactor en achtergrondconcentraties. Voor de doorgerekende situaties is gecontroleerd of deze aannames ook in die situaties worst-case is.
In bijlage 4 zijn de invoer en de resultaten van de NIBM-tool weergegeven.

HOOFDSTUK 4 Berekeningsresultaten

4.1 WEGVERKEERSLAWAAI

De geluidsbelastingen ten gevolge van de wegen zijn berekend ter plaatse van de gevels van de geprojecteerde woningen. De ligging van de geprojecteerde bestemmingen en de situering van de rekenpunten met nummering is weergegeven op onderstaande afbeelding. De geluidsbelastingen zijn berekend voor de toekomstige situatie 10 jaar na realisatie/vaststelling bestemmingsplan, te weten het jaar 2021.

Afbeelding 4.2
Overzicht ligging geprojecteerde bestemmingen met nummering



De berekende geluidsbelastingen voor een aantal maatgevende punten zijn weergegeven in tabel 4.6 en tabel 4.7. Het gaat hier om de berekeningsresultaten van de Burgemeester Lemmensstraat en de Napoleonbaan Noord omdat de geluidsbelasting van deze wegen bij een aantal woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. Voor de appartementengebouwen is per verdieping de geluidsbelasting weergegeven, voor de grondgebonden woningen is alleen de hoogste geluidsbelasting weergegeven met de daarbij horende hoogte.
De geluidsbelastingen zijn weergegeven na aftrek conform artikel 110g Wgh. In bijlage 3 is een volledig overzicht van de rekenresultaten per weg op alle rekenpunten opgenomen.

Tabel 4.6

Geluidsbelastingen vanwege Burg. Lemmensstraat (incl. aftrek ex art. 110g Wgh)

Gebied	Nummer	Soort woning	Maatgevende hoogte [m]	Geluidsbelasting [dB]
5	6	Appartement	1,5	51
5	6	Appartement	4,5	51
5	6	Appartement	7,5	51
5	6	Appartement	10,5	50
6	1	Appartement	1,5	51
6	1	Appartement	4,5	51
6	1	Appartement	7,5	51
6	1	Appartement	10,5	50
6	2	Appartement	1,5	50
6	2	Appartement	4,5	51
6	2	Appartement	7,5	50
6	2	Appartement	10,5	50
8	1	Woning	4,5	50
8	2	Woning	4,5	50
8	3	Woning	4,5	50
8	4	Woning	4,5	51
8	5	Woning	4,5	51
8	6	Woning	4,5	51
8	7	Woning	4,5	51
8	8	Woning	4,5	51
8	9	Woning	4,5	51
8	10	Woning	4,5	52
8	11	Woning	4,5	52
8	12	Appartement	1,5	53
8	12	Appartement	4,5	53
8	12	Appartement	7,5	53
8	13	Appartement	1,5	53
8	13	Appartement	4,5	54
8	13	Appartement	7,5	53

Tabel 4.7

Geluidsbelastingen vanwege Napoleonbaan Noord (incl. aftrek ex art. 110g Wgh)

Gebied	Nummer	Soort woning	Maatgevende hoogte [m]	Geluidsbelasting [dB]
8	12	Appartement	1,5	51
8	12	Appartement	4,5	52
8	12	Appartement	7,5	52
8	13	Appartement	1,5	54
8	13	Appartement	4,5	54
8	13	Appartement	7,5	54
8	14	Appartement	1,5	53
8	14	Appartement	4,5	54
8	14	Appartement	7,5	53
8	15	Appartement	1,5	53

Gebied	Nummer	Soort woning	Maatgevende hoogte [m]	Geluidsbelasting [dB]
8	15	Appartement	4,5	54
8	15	Appartement	7,5	53

Uit de rekenresultaten blijkt dus dat de geluidsbelasting van de Burgemeester Lemmensstraat en de Napoleonbaan Noord bij verschillende woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 54 dB, voor zowel de Burgemeester Lemmensstraat als de Napoleonbaan Noord. De maximaal toegestane waarde van 68 dB wordt echter niet overschreden.
In bijlage 1 staan de cumulatieve geluidscontouren van het wegverkeerslawaai weergegeven in het hele bestemmingsplangebied. Deze geluidscontouren geven een indicatie van de geluidsbelasting op 5 m hoogte bij zowel geprojecteerde als bestaande bestemmingen.

4.1.1 MAATREGELEN WEGVERKEERSLAWAAI

Omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden moeten de effecten en toepasbaarheid van maatregelen onderzocht worden. Ten eerste zijn bronmaatregelen onderzocht.
Een mogelijke geluidsreducerende maatregel is het toepassen van stiller asfalt zoals SMA 0/6 (steenmastiekasfalt). Wanneer dit asfalt zou toegepast worden op de Burgemeester Lemmensstraat tussen Anemonenstraat en Raffaëlstraat over een lengte van ca. 325 m wordt de geluidsbelasting gereduceerd met 1 à 3 dB tot de waarden weergegeven in tabel 4.8.

Tabel 4.8
Geluidsbelastingen vanwege Burg. Lemmensstraat na toepassing van SMA 0/6 als wegdekverharding

Gebied	Nummer	Soort woning	Maatgevende hoogte [m]	Geluidsbelasting [dB]
5	6	Appartement	1,5	49
5	6	Appartement	4,5	50
5	6	Appartement	7,5	50
5	6	Appartement	10,5	49
6	1	Appartement	1,5	50
6	1	Appartement	4,5	50
6	1	Appartement	7,5	50
6	1	Appartement	10,5	49
6	2	Appartement	1,5	50
6	2	Appartement	4,5	50
6	2	Appartement	7,5	50
6	2	Appartement	10,5	50
8	1	Woning	4,5	50
8	2	Woning	4,5	50
8	3	Woning	4,5	50
8	4	Woning	4,5	50
8	5	Woning	4,5	50
8	6	Woning	4,5	50
8	7	Woning	4,5	50
8	8	Woning	4,5	50
8	9	Woning	4,5	50
8	10	Woning	4,5	50

Gebied	Nummer	Soort woning	Maatgevende hoogte [m]	Geluidsbelasting [dB]
8	11	Woning	4,5	50
8	12	Appartement	1,5	50
8	12	Appartement	4,5	50
8	12	Appartement	7,5	50
8	13	Appartement	1,5	50
8	13	Appartement	4,5	50
8	13	Appartement	7,5	50

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat ten opzichte van tabel 4.6 bij alle woningen de geluidsbelasting (licht) daalt, maar dat hierdoor de geluidsbelasting bij geen enkele woning onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB komt.

Wanneer SMA 0/6 toegepast zou worden op de Napoleonbaan Noord tussen Kampstraat en Burgemeester Lemmensstraat (halverwege) over een lengte van ca. 90 m en tussen Burgemeester Lemmensstraat en Michaëlstraat over een lengte van ca. 150 m wordt de geluidsbelasting gereduceerd tot de waarden weergegeven in tabel 4.9.

Tabel 4.9
Geluidsbelastingen vanwege Napoleonbaan Noord na toepassing van SMA 0/6 als wegdekverharding

Gebied	Nummer	Soort woning	Maatgevende hoogte [m]	Geluidsbelasting [dB]
8	13	Appartement	1,5	50
8	13	Appartement	4,5	51
8	13	Appartement	7,5	51
8	14	Appartement	1,5	51
8	14	Appartement	4,5	51
8	14	Appartement	7,5	51
8	15	Appartement	1,5	51
8	15	Appartement	4,5	52
8	15	Appartement	7,5	52

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat de geluidsbelastingen ten opzichte van tabel 4.7 de geluidsbelasting bij de drie appartementen met nummer 12 zijn gedaald tot onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Het reduceren van de snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur voor de Napoleonbaan Noord is een tweede mogelijke geluidsreducerende (bron)maatregel. Dit verlaagt de geluidsbelasting met ca. 1,7 dB. De geluidsbelasting vanwege de Napoleonbaan Noord combinatie met het toepassen van SMA 0/6 als wegdekverharding is weergegeven in tabel 4.10.

Tabel 4.10
Geluidsbelastingen vanwege Napoleonbaan Noord na toepassing van SMA 0/6 en verlaging snelheid naar 30 km/uur

Gebied	Nummer	Soort woning	Maatgevende hoogte [m]	Geluidsbelasting [dB]
8	13	Appartement	1,5	49
8	13	Appartement	4,5	49
8	13	Appartement	7,5	49
8	14	Appartement	1,5	49
8	14	Appartement	4,5	50
8	14	Appartement	7,5	49

Gebied	Nummer	Soort woning	Maatgevende hoogte [m]	Geluidsbelasting [dB]
8	15	Appartement	1,5	50
8	15	Appartement	4,5	50
8	15	Appartement	7,5	50

Verder geluidsreducerende maatregelen in de overdracht zoals schermen of wallen is niet mogelijk vanuit stedenbouwkundige en verkeerskundige overwegingen.

Financieel-akoestische doelmatigheid

In de beleidsregels van de gemeente Sittard-Geleen wordt gesteld dat onderbouwd moet dat maatregelen financieel-akoestisch doelmatig zijn voordat hogere waarden verleend kunnen worden. Een financiële afweging is uitgewerkt door de Regiegroep Geluid Limburg, zie paragraaf 2.1.5. Hier worden maximale kosten voor maatregelen gekoppeld aan de hoogte van de geluidsbelasting en het aantal woningen. Indien de werkelijke kosten van de geluidsreducerende maatregelen onder de maximale kosten blijven zijn de maatregelen financieel-akoestisch doelmatig.

De maximale kosten voor maatregelen voor de Burgemeester Lemmensstraat bedragen € 36.300. De kosten voor het vervangen van het asfalt voor stil asfalt zoals SMA 0/6 bedragen ca. € 60 per vierkante meter. Het oppervlak van het stil wegdek voor de Burgemeester Lemmensstraat in de beschreven maatregelen is ca 5.500 m^2. De kosten voor het stil wegdek komen daarmee op € 330.000, veel meer dan de maximale kosten voor maatregelen. Het toepassen van stil asfalt op de Burgemeester Lemmensstraat is derhalve geen financieel-akoestisch doelmatige maatregel.
De maximale kosten voor maatregelen voor de Napoleonbaan Noord bedragen € 42.900. Het oppervlak van het stil wegdek voor de Napoleonbaan Noord in de beschreven maatregelen is ca 1.800 m^2. De kosten voor het stil wegdek komen daarmee op € 108.000, meer dan de maximale kosten voor maatregelen. Het toepassen van stil asfalt op de Napoleonbaan Noord is derhalve geen financieel-akoestisch doelmatige maatregel.

Het verlagen van de maximumsnelheid heeft een beperkt effect. Daarnaast is het de vraag of een dergelijke aanpassing vanuit verkeerskundig oogpunt gewenst is.

4.1.2 HOGERE WAARDEN WEGVERKEERSLAWAAI

Uit de vorige paragraaf is gebleken dat het niet mogelijk is om met doelmatige geluidsreducerende maatregelen de geluidsbelasting voor elke geprojecteerde geluidsgevoelige bestemming te reduceren tot aan de voorkeursgrenswaarde. Uit het gemeentelijk beleid voor het verlenen van hogere waarden blijkt dat het mogelijk zou moeten zijn om hogere waarden voor deze bestemmingen verleend te krijgen aangezien het bestemmingsplan voldoet aan twee criteria uit het beleid. Dit zijn de criteria 8 en 9:

- Nog niet geprojecteerde dan wel geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom die door de gekozen situering een open plaats tussen de aanwezige bebouwing opvullen;
- Nog niet geprojecteerde dan wel geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom die ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing.

Benadrukt wordt dat alleen voor de geluidsgevoelige bestemmingen die een geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde hebben vanwege Napoleonbaan

Noord een hogere waarde aangevraagd dient te worden. Omdat op de Burgemeester Lemmensstraat een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur heeft deze weg wettelijk geen geluidszone. De wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur zijn betrokken in het onderzoek ter onderbouwing van een goede ruimtelijke ordening, zie paragraaf 2.1.1. Indien gekozen wordt om de snelheid te verlagen op de Napoleonbaan Noord van 50 km/uur naar 30 km/uur hoeft ook voor de geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen die geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde vanwege de Napoleonbaan Noord geen hogere waarde aangevraagd te worden.

Cumulatie
Bij het aanvragen van een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde moet tevens bekeken worden of er sprake is van cumulatie van geluid vanwege andere bronnen zoals industrie of spoor. Er is sprake van cumulatie als de geprojecteerde geluidsgevoelige bestemming ook in de geluidszone ligt van andere bronnen en de voorkeursgrenswaarde van deze bronnen wordt overschreden.
Voor deze geluidsgevoelige bestemmingen is dat het geval voor industrielawaai want deze liggen binnen de geluidszone van het terrein van Chemelot en de geluidsbelasting is hoger dan 50 dB(A). Door het college van B&W moet worden afgewogen of de gecumuleerde geluidsbelastingen niet leiden tot akoestisch onaanvaardbare situaties.

Binnenwaarde
De geluidsbelastingen zoals die zijn gepresenteerd in de tabellen in voorgaande twee paragrafen zijn inclusief de aftrek ex art. 110g Wgh. Om de binnenwaarde te bepalen mag deze aftrek echter niet toegepast worden. Dat betekent dat bij de gepresenteerde geluidsbelastingen 5 dB moet worden opgeteld.
Daarnaast is in het Bouwbesluit bepaald dat de gevelwering minimaal 20 dB moet bedragen. Derhalve is voor de geluidsgevoelige bestemmingen waar vanwege wegverkeerslawaai de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden niet zonder meer gegarandeerd dat aan de binnenwaarde van 33 dB wordt voldaan. Derhalve moet nader onderzoek verricht worden naar de mate van geluidswering van de gevel wanneer de bouwvergunningen worden aangevraagd om te garanderen dat aan de binnenwaarde van 33 dB wordt voldaan. Hierdoor kan ondanks een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde voldaan worden aan een goede ruimtelijke ordening.

4.2 LUCHTKWALITEIT

Uit de berekening met de NIBM-tool blijkt dat voor de deelgebieden waar sprake is van een toename van het verkeer tussen de huidige situatie en de plansituatie de toenames vallen onder de grens van 1,2 $\mu g/m^3$. Voor deelgebied 4 is de toename van het verkeer het grootst en derhalve ook de bijdrage van het verkeer aan de concentratie stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}). Uit de berekening blijkt dat de toename 0,48 $\mu g/m^3$ bedraagt voor stikstofdioxide (NO_2) en 0,07 $\mu g/m^3$ voor fijnstof (PM_{10}).
De achtergrondconcentratie van stikstofdioxide (NO_2) in het gebied bedroeg in 2010 volgens cijfers uit 2010 25,1 $\mu g/m^3$ en van fijnstof (PM_{10}) 25,7 $\mu g/m^3$. Deze waarden liggen beide ruim onder de grenswaarden.

HOOFDSTUK 5 Conclusie

5.1 GELUID

Uit de resultaten van het onderzoek naar wegverkeerslawaai blijkt dat de geluidsbelasting van de Burgemeester Lemmensstraat en Napoleonbaan Noord de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt bij 35 geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 54 dB. De maximaal toegestane waarde van 68 dB wordt niet overschreden.

Uit de afweging van geluidsreducerende maatregelen blijkt dat er geen financieel-akoestisch doelmatige maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting te reduceren tot aan de voorkeursgrenswaarde.

Voor de geluidsbelasting vanwege de Burgemeester Lemmensstraat hoeven geen hogere grenswaarden te worden vastgesteld, omdat de maximumsnelheid hier 30 km/uur bedraagt. Voor de geluidsbelasting vanwege de Napoleonbaan Noord moet voor de realisatie van de woningen wel voor 12 woningen een hogere grenswaarde van ten hoogste 54 dB worden vastgesteld. Dit is op basis van het gemeentelijke geluidsbeleid ook mogelijk. Alleen als de rijsnelheid op de Napoleonbaan Noord verlaagd wordt tot 30 km/uur hoeven geen hogere grenswaarden te worden vastgesteld.

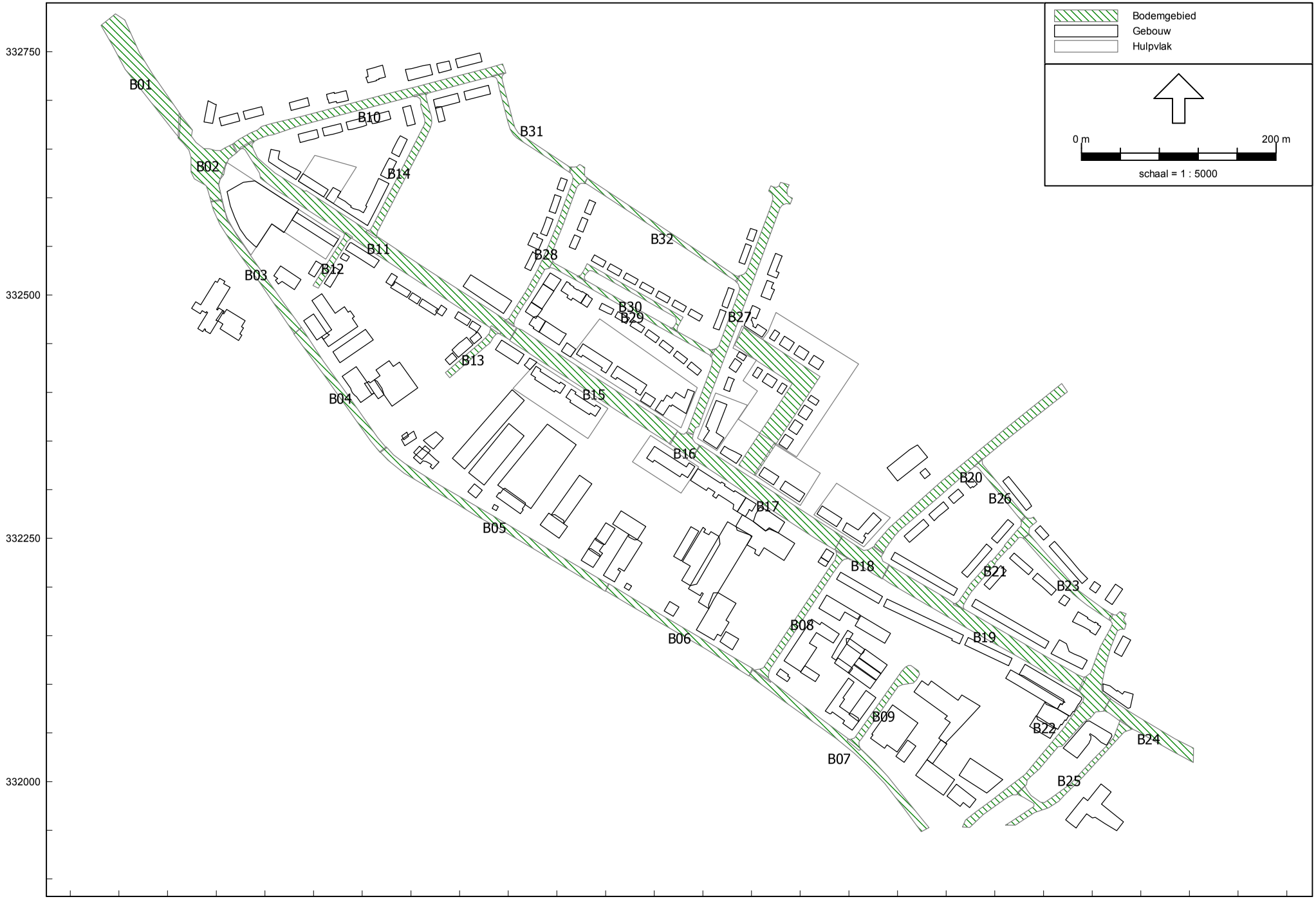
5.2 LUCHTKWALITEIT

Uit een korte berekening blijkt dat dit bestemmingsplan in niet betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Dit wordt veroorzaakt doordat dit bestemmingsplan met name vervangende nieuwbouw betreft waardoor het verkeer in het bestemmingsplangebied niet veel toeneemt en op verschillende plekken zelfs afneemt. Hierdoor is de bijdrage van het verkeer aan de luchtkwaliteit zeer beperkt.

BIJLAGE 1 Geluidcontouren wegverkeerslawaai

Gebouw
Hulpvlak
Weg
periode:
Lden
Inclusief groepsreducties
< 43 dB
43 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 58 dB
58 - 63 dB
0 m
200 m
schaal = 1 : 5000
332750
332500
332250
332000
185500
185250
185000
184750
184500
184250
Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [Versie Leonard - Lemmensstraat - Wegverkeer], Geomilieu V1.71

BIJLAGE 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel



BP Burg. Lemmensstraat
Overzicht modelitems - bodemgebieden

ARCADIS
Z500435

Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [Versie Leonard - Lemmensstraat - Wegverkeer] , Geomilieu V1.71

Model: Lemmensstraat - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
		185003,69	332314,37	427,14	3975,41	0,00
B01		184411,90	332661,53	308,93	2592,88	0,00
B02		184444,85	332595,45	261,10	1933,70	0,00
B03		184444,28	332596,31	339,50	1433,24	0,00
B04		184529,61	332460,06	321,30	1258,22	0,00
B05		184618,07	332338,89	559,17	2199,53	0,00
B06		184849,89	332196,11	360,89	1313,38	0,00
B07		185000,67	332116,18	503,44	1882,66	0,00
B08		185086,83	332237,97	352,17	1066,95	0,00
B09		185112,23	332033,02	240,66	860,21	0,00
B10		184466,49	332654,96	601,88	2712,67	0,00
B11		184489,27	332657,78	717,37	4986,25	0,00
B12		184581,66	332564,10	143,41	391,04	0,00
B13		184731,33	332466,93	160,14	480,85	0,00
B14		184653,10	332705,32	354,77	1206,36	0,00
B15		184751,70	332454,10	424,31	3209,43	0,00
B16		184924,00	332359,94	93,18	484,12	0,00
B17		184946,30	332345,22	379,19	2848,20	0,00
B18		185092,87	332252,42	156,85	1025,37	0,00
B19		185140,97	332222,69	498,89	3579,70	0,00
B20		185125,94	332240,67	532,05	2517,74	0,00
B21		185218,47	332176,78	272,76	799,35	0,00
B22		185336,02	332093,54	613,99	3229,76	0,00
B23		185284,96	332254,81	259,54	837,23	0,00
B24		185368,36	332085,12	235,39	1345,64	0,00
B25		185391,76	332054,03	400,73	1061,91	0,00
B26		185237,54	332332,29	171,68	453,65	0,00
B27		184940,05	332356,61	597,95	2876,39	0,00
B28		184756,20	332467,24	396,60	1301,60	0,00
B29		184792,00	332527,57	397,79	950,96	0,00
B30		184829,73	332514,65	298,46	543,43	0,00
B31		184732,76	332725,36	288,12	680,37	0,00
B32		184831,22	332620,21	387,27	938,59	0,00

Gebouw
Hulpvlak
Weg
0 m
200 m
schaal = 1 : 5000
332750
332500
332250
332000
184500
184750
185000
185250
185500
Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [Versie Leonard - Lemmensstraat - Wegverkeer], Geomilieu V1.71

Model: Lemmensstraat - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

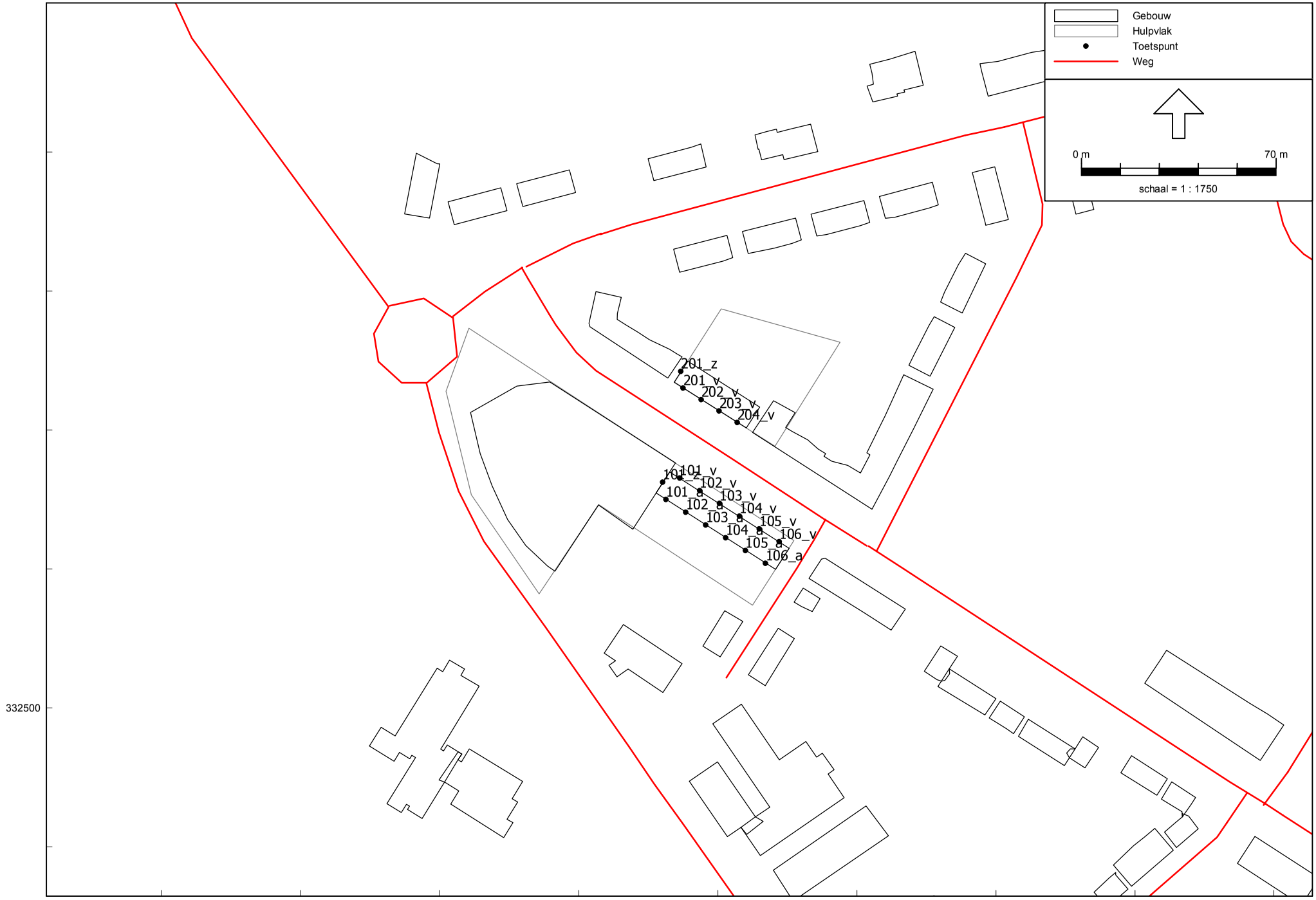
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	HDef.	Cp	Refl. 1k
GB001	6 Woningen	184532,68	332584,92	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB003	4 Woningen	184534,34	332617,18	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB004	6 Woningen	184778,61	332426,73	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB005	6 Woningen	184814,68	332403,40	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB006	6 Woningen	184820,06	332439,32	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB007	6 Woningen	184855,37	332416,57	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB008	2 Woningen	184891,26	332399,93	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB009	12 Woningen en 400 m2 commerciele ruimte	184900,90	332381,86	12,00	Relatief	0 dB	0,80
GB010	21 Woningen	184892,21	332332,37	12,00	Relatief	0 dB	0,80
GB011	20 Woningen	184963,67	332391,76	12,00	Relatief	0 dB	0,80
GB012	2 Woningen	185028,08	332346,93	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB013	2 Woningen	185037,97	332361,97	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB014	2 Woningen	185047,86	332377,01	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB017	2 Woningen	185010,99	332411,08	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB018	2 Woningen	185058,68	332429,73	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB019	2 Woningen	185043,57	332439,51	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB020	2 Woningen	185028,47	332449,30	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB021	1 Woningen	185018,40	332455,82	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB022	1 Woningen	185000,92	332417,61	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB023	1 Woningen	185026,10	332401,30	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB024	1 Woningen	185061,04	332397,07	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB025	3 Woningen	185007,53	332314,83	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB026	4 Woningen	185034,75	332308,91	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB027	4 Woningen	185067,22	332274,97	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB028	12 Woningen	185125,16	332276,37	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB101		184473,00	332453,37	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB102		184443,63	332460,24	6,00	Relatief	0 dB	0,80
GB103		184530,27	332505,60	5,00	Relatief	0 dB	0,80
GB104		184539,76	332473,65	4,00	Relatief	0 dB	0,80
GB105		184548,18	332494,30	6,00	Relatief	0 dB	0,80
GB106		184569,92	332441,61	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB107		184620,17	332404,27	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB108		184630,66	332385,76	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB109		184593,84	332426,49	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB110		184643,75	332345,02	6,00	Relatief	0 dB	0,80
GB111		184640,56	332355,35	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB112		184662,77	332350,66	5,00	Relatief	0 dB	0,80
GB113		184652,58	332332,74	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB114		184658,66	332344,69	4,00	Relatief	0 dB	0,80
GB115		184705,05	332321,15	5,00	Relatief	0 dB	0,80
GB116		184715,22	332306,02	6,00	Relatief	0 dB	0,80
GB117		184709,38	332317,46	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB118		184735,60	332284,90	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB119		184762,54	332275,26	6,00	Relatief	0 dB	0,80
GB120		184739,21	332304,75	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB121		184802,17	332250,02	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB122		184835,92	332305,90	5,00	Relatief	0 dB	0,80
GB123		184837,27	332219,95	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB124		184832,38	332239,14	6,00	Relatief	0 dB	0,80
GB125		184849,21	332243,53	5,00	Relatief	0 dB	0,80
GB126		184857,39	332264,74	5,00	Relatief	0 dB	0,80
GB127		184873,75	332254,20	6,00	Relatief	0 dB	0,80
GB128		184869,15	332199,45	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB129		184915,90	332185,20	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB130		184937,70	332261,85	4,00	Relatief	0 dB	0,80
GB131		184929,15	332226,10	4,00	Relatief	0 dB	0,80
GB132		184975,40	332267,05	6,00	Relatief	0 dB	0,80
GB133		184965,95	332194,00	5,00	Relatief	0 dB	0,80
GB134		185044,45	332244,80	5,00	Relatief	0 dB	0,80
GB135		184973,79	332154,26	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB136		185029,55	332115,80	6,00	Relatief	0 dB	0,80
GB137		185099,74	332106,34	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB138		185117,70	332093,65	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB139		185077,15	332191,65	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB140		185112,45	332170,45	4,00	Relatief	0 dB	0,80
GB141		185098,75	332155,50	6,00	Relatief	0 dB	0,80
GB142		185100,95	332146,89	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB143		185132,80	332110,75	5,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: Lemmensstraat - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	HDef.	Cp	Refl. 1k
GB144		185033,40	332124,25	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB145		185054,68	332119,09	4,00	Relatief	0 dB	0,80
GB146		185132,80	332110,75	4,00	Relatief	0 dB	0,80
GB147		185105,60	332120,75	5,00	Relatief	0 dB	0,80
GB148		185088,88	332127,14	4,00	Relatief	0 dB	0,80
GB149		185144,95	332078,80	6,00	Relatief	0 dB	0,80
GB150		185160,35	332042,60	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB151		185197,15	331985,95	6,00	Relatief	0 dB	0,80
GB152		185210,55	331997,40	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB153		185224,66	332024,09	6,00	Relatief	0 dB	0,80
GB154		185166,85	332092,20	5,00	Relatief	0 dB	0,80
GB155		185194,74	332042,96	5,00	Relatief	0 dB	0,80
GB156		185322,72	331960,68	12,00	Relatief	0 dB	0,80
GB157		185314,66	332053,73	4,00	Relatief	0 dB	0,80
GB158		185292,40	332067,73	6,00	Relatief	0 dB	0,80
GB159		185281,00	332120,55	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB160		185266,30	332114,90	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB161		185264,10	332119,15	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB162		185139,20	332187,55	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB163		185091,50	332215,20	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB164		185230,25	332187,50	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB165		185211,70	332198,30	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB166		185256,00	332221,95	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB167		185247,25	332239,05	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB168		185252,45	332244,90	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB169		185282,40	332278,75	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB170		185296,80	332262,90	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB171		185339,70	332203,50	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB172		185269,90	332234,90	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB173		185293,70	332214,10	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB174		185352,40	332205,55	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB175		185374,05	332202,90	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB176		185327,15	332187,65	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB177		185335,70	332174,45	6,00	Relatief	0 dB	0,80
GB178		185389,65	332145,45	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB179		185339,85	332115,45	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB180		185176,70	332269,55	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB181		185182,20	332274,45	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB182		185212,45	332300,70	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB183		185220,00	332307,00	6,00	Relatief	0 dB	0,80
GB184		185076,35	332238,28	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB185		185079,03	332225,79	4,00	Relatief	0 dB	0,80
GB186		185034,03	332266,59	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB187		184945,00	332321,55	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB188		184985,41	332277,31	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB189		184972,20	332344,60	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB190		184971,40	332403,15	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB191		184976,90	332425,36	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB192		184984,45	332437,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB193		185015,66	332463,90	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB194		185015,95	332515,05	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB195		185024,70	332542,75	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB196		184967,70	332485,15	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB197		184976,35	332507,70	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB198		184991,78	332546,16	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB199		185001,60	332555,05	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB200		184938,05	332431,20	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB201		184934,30	332434,25	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB202		184908,95	332453,65	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB203		184894,20	332464,40	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB204		184878,65	332474,15	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB205		184862,75	332483,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB206		184846,30	332491,55	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB207		184946,50	332473,15	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB208		184929,90	332482,50	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB209		184913,45	332491,70	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB210		184884,90	332507,75	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB211		184880,35	332510,40	8,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: Lemmensstraat - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	HDef.	Cp	Refl. 1k
GB212		184863,55	332519,55	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB213		184847,30	332528,70	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB214		184836,56	332496,03	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB215		184810,20	332513,84	12,00	Relatief	0 dB	0,80
GB216		184793,23	332522,79	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB217		184785,98	332511,53	12,00	Relatief	0 dB	0,80
GB218		184767,58	332482,98	15,00	Relatief	0 dB	0,80
GB219		184802,28	332448,56	12,00	Relatief	0 dB	0,80
GB220		184788,60	332472,93	15,00	Relatief	0 dB	0,80
GB221		184810,25	332450,90	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB222		184779,45	332430,95	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB223		184743,15	332453,80	4,00	Relatief	0 dB	0,80
GB224		184745,10	332481,10	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB225		184773,00	332525,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB226		184781,10	332546,70	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB227		184789,65	332560,85	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB228		184798,37	332583,82	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB229		184806,40	332606,80	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB230		184834,50	332582,35	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB231		184826,75	332564,60	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB232		184818,20	332561,80	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB233		184713,85	332448,80	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB234		184689,95	332428,30	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB235		184722,75	332456,50	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB236		184721,85	332467,80	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB237		184711,65	332474,55	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB238		184682,06	332478,46	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB239		184661,65	332495,95	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB240		184651,55	332502,45	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB241		184650,05	332503,35	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB242		184636,20	332518,60	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB243		184617,45	332535,55	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB244		184580,68	332543,14	5,00	Relatief	0 dB	0,80
GB245		184572,33	332516,58	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB246		184558,95	332531,15	7,00	Relatief	0 dB	0,80
GB247		184506,14	332649,80	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB248		184534,10	332665,05	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB249		184558,85	332671,45	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB250		184583,49	332677,67	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB251		184608,09	332684,00	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB252		184545,81	332694,65	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB253		184498,80	332685,40	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB254		184474,15	332678,90	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB255		184446,29	332676,26	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB256		184585,95	332700,15	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB257		184605,75	332718,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB258		184647,25	332720,10	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB259		184678,80	332728,25	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB260		184723,10	332739,95	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB261		184729,60	332715,50	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB262		184698,00	332707,20	8,00	Relatief	0 dB	0,80
GB263		184675,30	332691,85	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB264		184649,60	332694,70	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB265		184637,86	332642,09	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB266		184626,32	332619,37	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB267		184627,45	332614,65	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB268		185150,00	332308,95	4,00	Relatief	0 dB	0,80
GB269		185178,05	332311,15	3,00	Relatief	0 dB	0,80
GB270		185344,17	332061,84	9,00	Relatief	0 dB	0,80
GB271		185389,15	332076,10	8,00	Relatief	0 dB	0,80
1	Bouwterrein 2500 m2	184534,77	332588,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80



BP Burg. Lemmensstraat
Overzicht modelitems - rekenpunten

ARCADIS
Z500435

Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [Versie Leonard - Lemmensstraat - Wegverkeer] , Geomilieu V1.71

BP Burg. Lemmensstraat
Overzicht modelitems - rekenpunten

ARCADIS
Z500435

Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [Versie Leonard - Lemmensstraat - Wegverkeer] , Geomilieu V1.71

Model: Lemmensstraat - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
101_v	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184536,31	332582,71	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
102_v	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184543,47	332578,13	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
103_v	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184550,63	332573,54	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
104_v	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184557,78	332568,96	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
105_v	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184564,94	332564,37	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
106_v	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184572,10	332559,79	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
101_a	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184531,35	332574,96	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
102_a	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184538,50	332570,38	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
103_a	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184545,66	332565,79	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
104_a	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184552,82	332561,21	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
105_a	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184559,98	332556,62	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
106_a	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184567,14	332552,04	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
101_z	Plangebied 1 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184530,17	332581,18	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
201_z	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184536,69	332621,02	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
201_v	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184537,53	332615,04	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
202_v	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184544,00	332610,93	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
203_v	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184550,48	332606,81	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
204_v	Plangebied 2 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184556,96	332602,70	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
301_z	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184775,81	332422,58	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
301_a	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184775,65	332416,62	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
302_a	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184779,61	332411,69	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
303_a	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184784,65	332408,43	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
304_a	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184789,69	332405,17	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
305_a	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184794,73	332401,91	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
306_a	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184800,85	332400,34	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
306_v	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184806,38	332408,91	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
302_v	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184785,13	332420,26	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
303_v	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184790,17	332417,00	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
304_v	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184795,21	332413,74	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
305_v	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184800,25	332410,48	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
301_v	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184781,18	332425,19	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
307_z	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184811,89	332399,25	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
307_a	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184811,73	332393,29	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
308_a	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184815,68	332388,36	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
309_a	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184820,72	332385,10	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
310_a	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184825,76	332381,84	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
311_a	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184830,80	332378,58	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
312_a	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184836,92	332377,01	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
312_v	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184842,45	332385,58	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
308_v	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184821,21	332396,93	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
309_v	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184826,25	332393,67	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
310_v	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184831,29	332390,41	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: Lemmensstraat - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

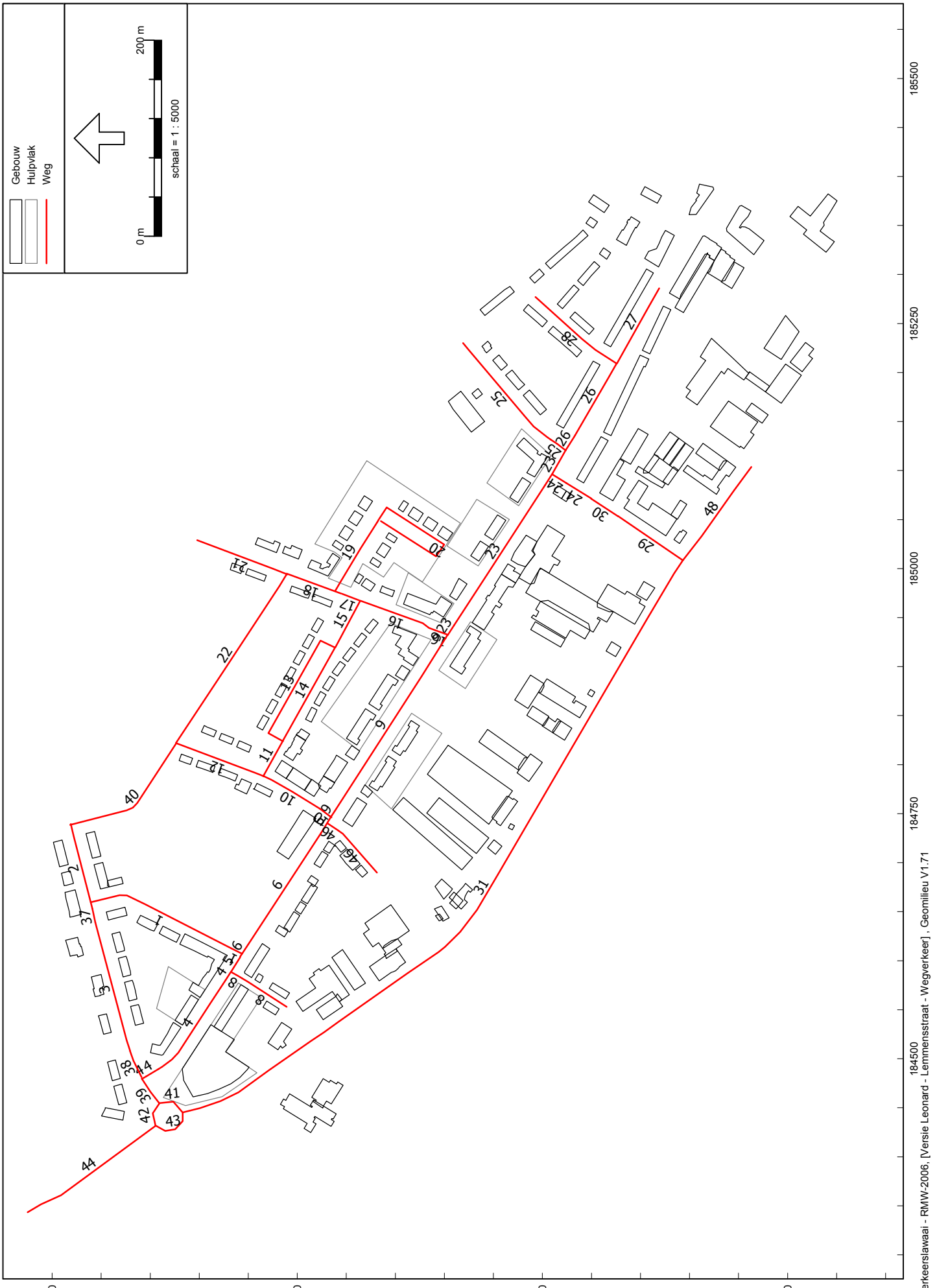
Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
311_v	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184836,33	332387,15	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
307_v	Plangebied 3 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184817,25	332401,86	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
401_z	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184823,36	332444,62	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
406_v	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184847,75	332421,36	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
402_v	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184828,93	332436,46	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
403_v	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184833,97	332433,21	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
404_v	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184839,02	332429,96	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
405_v	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184844,06	332426,71	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
401_v	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184822,57	332437,67	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
407_z	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184858,67	332421,88	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
412_v	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184883,07	332398,61	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
408_v	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184864,24	332413,71	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
409_v	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184869,28	332410,46	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
410_v	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184874,33	332407,22	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
411_v	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184879,37	332403,97	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
407_v	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184857,84	332414,86	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
413_v	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184888,33	332389,81	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
414_v	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184893,38	332386,57	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
413_v	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184888,48	332395,77	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
415_v	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184904,12	332386,97	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
417_v	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	184934,86	332383,74	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
418_v	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	184939,26	332394,92	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
416_v	Plangebied 4 - Anemonenstraat voorgevel	184921,98	332384,91	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
417_v	Plangebied 4 - Anemonenstraat zijgevel	184929,00	332380,37	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
415_z	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184912,57	332381,53	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
415_v	Plangebied 4 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184905,01	332379,10	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
501_z	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184896,20	332338,47	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
501_v	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184903,53	332342,53	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
502_v	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184910,10	332338,29	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
503_v	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184916,67	332334,05	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
504_v	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184923,24	332329,81	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
505_v	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184929,81	332325,57	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
506_v	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184938,79	332325,81	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
506_a	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184931,31	332314,21	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
502_a	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184903,21	332328,13	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
503_a	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184909,85	332323,84	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
504_a	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184916,48	332319,56	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
505_a	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184923,12	332315,27	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
501_a	Plangebied 5 - Burg. Lemmensstraat achtergeve	184895,34	332330,23	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
601_v	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184953,84	332348,75	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
602_v	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	184960,67	332344,33	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
601_z	Plangebied 6 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	184953,52	332355,92	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

Model: Lemmensstraat - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
603_v	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	184954,73	332369,37	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
604_v	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	184958,27	332378,34	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
605_v	Plangebied 6 - Anemonenstraat voorgevel	184961,81	332387,31	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
701_v	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185029,64	332349,49	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
702_v	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185032,94	332354,51	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
701_z	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	185032,21	332344,10	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
703_v	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185039,53	332364,53	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
704_v	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185042,83	332369,55	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
703_z	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	185042,10	332359,14	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
705_v	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185049,42	332379,57	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
706_v	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185052,72	332384,59	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
705_z	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	185051,98	332374,18	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
720_v	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185024,04	332414,67	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
721_v	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185019,00	332417,93	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
720_a	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	185018,50	332406,11	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
721_a	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	185013,46	332409,37	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
712_v	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185066,18	332424,75	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
713_v	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185061,14	332428,01	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
714_v	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185051,08	332434,54	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
715_v	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185046,04	332437,80	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
716_v	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185035,97	332444,32	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
717_v	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185030,93	332447,58	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
718_v	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185020,86	332454,11	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
722_z	Plangebied 7 - Lupinehof zijgevel	185003,56	332421,86	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
722_v	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185008,93	332424,45	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
722_a	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	185003,39	332415,90	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
719_v	Plangebied 7 - Lupinehof voorgevel	185034,11	332408,14	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
719_z	Plangebied 7 - Lupinehof zijgevel	185033,94	332402,18	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
719_a	Plangebied 7 - Lupinehof achtergevel	185028,57	332399,59	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
707_z	Plangebied 7 - Maretakhof zijgevel	185061,87	332389,22	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
707_v	Plangebied 7 - Maretakhof voorgevel	185059,31	332394,61	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
801_z	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185010,19	332319,06	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
801_v	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185009,98	332313,10	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
802_v	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185015,00	332309,81	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
803_v	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185020,02	332306,51	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
804_v	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185031,71	332298,82	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
805_v	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185036,72	332295,52	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
806_v	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185041,74	332292,23	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
807_v	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185046,75	332288,93	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
804_z	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185031,92	332304,78	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
808_z	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185069,84	332279,23	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
808_v	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185069,69	332273,26	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: Lemmensstraat - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
809_v	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185074,73	332270,02	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
810_v	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185079,78	332266,77	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
811_v	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185084,82	332263,53	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
814_v	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord voorgevel	185123,07	332257,94	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
815_v	Plangebied 8 - Napoleonbaan Noord voorgevel	185129,91	332265,21	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
813_z	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185115,80	332247,82	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
812_v	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185098,53	332254,63	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
813_v	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat voorgevel	185108,80	332248,07	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
812_z	Plangebied 8 - Burg. Lemmensstraat zijgevel	185095,55	332261,97	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja


Gebouw
Hulpvlak
Weg
0 m
200 m
schaal = 1 : 5000
332750
332500
332250
332000
185500
185250
185000
184750
184500
Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [Versie Leonard - Lemmensstraat - Wegverkeer], Geomilieu V1.71

Model: Lemmensstraat - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)
1		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
1		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
2		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
3		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
4		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
4		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
4		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
4		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
5		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
6		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
6		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
6		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
8		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
8		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
9		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
9		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
9		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
10		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
10		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
11		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
12		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
13		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
14		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
15		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
16		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
16		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
17		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
18		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
19		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
20		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
21		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
22		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
23		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
23		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
23		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
24		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	50
24		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	50	50	50
25		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	50
25		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	50	50	50
26		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
26		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
27		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
28		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
29		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	50
30		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	50
31		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	50
37		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
38		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
39		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	50
40		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
41		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	50
42		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	50
43		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	50
44		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	50
46		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	30
46		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9	--	30	30	30
48		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	50

Model: Lemmensstraat - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
1	32,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
1	32,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
2	1064,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
3	1572,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
4	540,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
4	540,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
4	540,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
4	540,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
5	540,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
6	499,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
6	499,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
6	499,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
8	0,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
8	0,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
9	552,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
9	552,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
9	552,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
10	447,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
10	447,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
11	199,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
12	250,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
13	0,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
14	199,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
15	467,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
16	984,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
16	984,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
17	837,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
18	837,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
19	125,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
20	125,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
21	630,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
22	207,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
23	1728,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
23	1728,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
23	1728,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
24	2003,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
24	2003,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
25	2491,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
25	2491,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
26	1958,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
26	1958,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
27	1958,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
28	279,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
29	2003,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
30	2003,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
31	6198,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
37	1272,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
38	1912,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
39	2458,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
40	302,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
41	4451,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
42	3659,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
43	4729,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
44	8114,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
46	0,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
46	0,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20
48	7466,00	6,76	3,50	0,61	--	--	--	--	--	89,60	91,90	87,20

Model: Lemmensstraat - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
1	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	1,94
1	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	1,94
2	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	64,45
3	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	95,22
4	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	32,71
4	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	32,71
4	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	32,71
4	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	32,71
5	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	32,71
6	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	30,22
6	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	30,22
6	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	30,22
8	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	--
8	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	--
9	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	33,43
9	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	33,43
9	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	33,43
10	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	27,07
10	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	27,07
11	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	12,05
12	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	15,14
13	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	--
14	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	12,05
15	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	28,29
16	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	59,60
16	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	59,60
17	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	50,70
18	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	50,70
19	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	7,57
20	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	7,57
21	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	38,16
22	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	12,54
23	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	104,66
23	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	104,66
23	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	104,66
24	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	121,32
24	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	121,32
25	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	150,88
25	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	150,88
26	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	118,60
26	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	118,60
27	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	118,60
28	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	16,90
29	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	121,32
30	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	121,32
31	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	375,41
37	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	77,04
38	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	115,81
39	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	148,88
40	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	18,29
41	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	269,60
42	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	221,62
43	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	286,43
44	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	491,46
46	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	--
46	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	--
48	--	10,10	8,10	12,60	--	0,30	--	0,20	--	--	--	--	--	452,21

Model: Lemmensstraat - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
1	1,03	0,17	--	0,22	0,09	0,02	--	0,01	--	--	--
1	1,03	0,17	--	0,22	0,09	0,02	--	0,01	--	--	--
2	34,22	5,66	--	7,26	3,02	0,82	--	0,22	--	0,01	--
3	50,56	8,36	--	10,73	4,46	1,21	--	0,32	--	0,02	--
4	17,37	2,87	--	3,69	1,53	0,42	--	0,11	--	0,01	--
4	17,37	2,87	--	3,69	1,53	0,42	--	0,11	--	0,01	--
4	17,37	2,87	--	3,69	1,53	0,42	--	0,11	--	0,01	--
4	17,37	2,87	--	3,69	1,53	0,42	--	0,11	--	0,01	--
5	17,37	2,87	--	3,69	1,53	0,42	--	0,11	--	0,01	--
6	16,05	2,65	--	3,41	1,41	0,38	--	0,10	--	0,01	--
6	16,05	2,65	--	3,41	1,41	0,38	--	0,10	--	0,01	--
6	16,05	2,65	--	3,41	1,41	0,38	--	0,10	--	0,01	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	17,76	2,94	--	3,77	1,56	0,42	--	0,11	--	0,01	--
9	17,76	2,94	--	3,77	1,56	0,42	--	0,11	--	0,01	--
9	17,76	2,94	--	3,77	1,56	0,42	--	0,11	--	0,01	--
10	14,38	2,38	--	3,05	1,27	0,34	--	0,09	--	0,01	--
10	14,38	2,38	--	3,05	1,27	0,34	--	0,09	--	0,01	--
11	6,40	1,06	--	1,36	0,56	0,15	--	0,04	--	--	--
12	8,04	1,33	--	1,71	0,71	0,19	--	0,05	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	6,40	1,06	--	1,36	0,56	0,15	--	0,04	--	--	--
15	15,02	2,48	--	3,19	1,32	0,36	--	0,09	--	0,01	--
16	31,65	5,23	--	6,72	2,79	0,76	--	0,20	--	0,01	--
16	31,65	5,23	--	6,72	2,79	0,76	--	0,20	--	0,01	--
17	26,92	4,45	--	5,71	2,37	0,64	--	0,17	--	0,01	--
18	26,92	4,45	--	5,71	2,37	0,64	--	0,17	--	0,01	--
19	4,02	0,66	--	0,85	0,35	0,10	--	0,03	--	--	--
20	4,02	0,66	--	0,85	0,35	0,10	--	0,03	--	--	--
21	20,26	3,35	--	4,30	1,79	0,48	--	0,13	--	0,01	--
22	6,66	1,10	--	1,41	0,59	0,16	--	0,04	--	--	--
23	55,58	9,19	--	11,80	4,90	1,33	--	0,35	--	0,02	--
23	55,58	9,19	--	11,80	4,90	1,33	--	0,35	--	0,02	--
23	55,58	9,19	--	11,80	4,90	1,33	--	0,35	--	0,02	--
24	64,43	10,65	--	13,68	5,68	1,54	--	0,41	--	0,02	--
24	64,43	10,65	--	13,68	5,68	1,54	--	0,41	--	0,02	--
25	80,12	13,25	--	17,01	7,06	1,91	--	0,51	--	0,03	--
25	80,12	13,25	--	17,01	7,06	1,91	--	0,51	--	0,03	--
26	62,98	10,41	--	13,37	5,55	1,50	--	0,40	--	0,02	--
26	62,98	10,41	--	13,37	5,55	1,50	--	0,40	--	0,02	--
27	62,98	10,41	--	13,37	5,55	1,50	--	0,40	--	0,02	--
28	8,97	1,48	--	1,90	0,79	0,21	--	0,06	--	--	--
29	64,43	10,65	--	13,68	5,68	1,54	--	0,41	--	0,02	--
30	64,43	10,65	--	13,68	5,68	1,54	--	0,41	--	0,02	--
31	199,36	32,97	--	42,32	17,57	4,76	--	1,26	--	0,08	--
37	40,91	6,77	--	8,68	3,61	0,98	--	0,26	--	0,02	--
38	61,50	10,17	--	13,05	5,42	1,47	--	0,39	--	0,02	--
39	79,06	13,07	--	16,78	6,97	1,89	--	0,50	--	0,03	--
40	9,71	1,61	--	2,06	0,86	0,23	--	0,06	--	--	--
41	143,17	23,68	--	30,39	12,62	3,42	--	0,90	--	0,05	--
42	117,69	19,46	--	24,98	10,37	2,81	--	0,74	--	0,04	--
43	152,11	25,15	--	32,29	13,41	3,63	--	0,96	--	0,06	--
44	260,99	43,16	--	55,40	23,00	6,24	--	1,65	--	0,10	--
46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
48	240,14	39,71	--	50,97	21,17	5,74	--	1,51	--	0,09	--

Model: Lemmensstraat - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
1	71,10	69,40	78,50	78,71	84,38	80,23	72,62	68,69	68,04	65,93
1	71,10	69,40	78,50	78,71	84,38	80,23	72,62	68,69	68,04	65,93
2	79,47	81,28	90,71	88,65	94,53	94,09	86,62	82,87	76,41	77,82
3	81,16	82,98	92,41	90,35	96,22	95,78	88,32	84,57	78,11	79,51
4	83,37	81,67	90,77	90,98	96,65	92,50	84,90	80,96	80,32	78,20
4	83,37	81,67	90,77	90,98	96,65	92,50	84,90	80,96	80,32	78,20
4	76,52	78,34	87,77	85,70	91,58	91,14	83,68	79,93	73,47	74,87
4	76,52	78,34	87,77	85,70	91,58	91,14	83,68	79,93	73,47	74,87
5	83,37	81,67	90,77	90,98	96,65	92,50	84,90	80,96	80,32	78,20
6	76,18	78,00	87,43	85,36	91,24	90,80	83,33	79,59	73,12	74,53
6	83,03	81,33	90,43	90,64	96,31	92,16	84,55	80,62	79,97	77,86
6	83,03	81,33	90,43	90,64	96,31	92,16	84,55	80,62	79,97	77,86
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	76,62	78,43	87,86	85,80	91,68	91,24	83,77	80,02	73,56	74,97
9	83,47	81,76	90,86	91,08	96,75	92,60	84,99	81,05	80,41	78,30
9	83,47	81,76	90,86	91,08	96,75	92,60	84,99	81,05	80,41	78,30
10	75,70	77,52	86,95	84,88	90,76	90,32	82,85	79,11	72,64	74,05
10	82,55	80,85	89,95	90,16	95,83	91,68	84,07	80,14	79,49	77,38
11	72,19	74,00	83,43	81,37	87,24	86,81	79,34	75,59	69,13	70,54
12	73,18	74,99	84,42	82,36	88,24	87,80	80,33	76,58	70,12	71,53
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	72,19	74,00	83,43	81,37	87,24	86,81	79,34	75,59	69,13	70,54
15	75,89	77,71	87,14	85,07	90,95	90,51	83,04	79,30	72,83	74,24
16	85,98	84,28	93,38	93,59	99,26	95,11	87,50	83,56	82,92	80,81
16	79,13	80,95	90,38	88,31	94,19	93,75	86,28	82,53	76,07	77,48
17	78,43	80,24	89,67	87,61	93,48	93,05	85,58	81,83	75,37	76,78
18	78,43	80,24	89,67	87,61	93,48	93,05	85,58	81,83	75,37	76,78
19	77,02	75,31	84,41	84,63	90,30	86,15	78,54	74,60	73,96	71,85
20	77,02	75,31	84,41	84,63	90,30	86,15	78,54	74,60	73,96	71,85
21	77,19	79,01	88,44	86,37	92,25	91,81	84,34	80,60	74,13	75,54
22	72,36	74,18	83,61	81,54	87,42	86,98	79,51	75,76	69,30	70,71
23	88,42	86,72	95,82	96,04	101,70	97,55	89,95	86,01	85,37	83,26
23	88,42	86,72	95,82	96,04	101,70	97,55	89,95	86,01	85,37	83,26
23	81,57	83,39	92,82	90,76	96,63	96,19	88,73	84,98	78,52	79,93
24	79,93	86,28	92,97	94,99	100,72	99,29	91,64	84,57	76,84	82,97
24	86,78	89,61	95,97	100,27	105,79	100,65	92,86	85,60	83,69	86,30
25	80,88	87,22	93,92	95,94	101,67	100,24	92,59	85,52	77,79	83,91
25	87,73	90,55	96,92	101,22	106,74	101,60	93,81	86,55	84,64	87,24
26	88,97	87,26	96,36	96,58	102,24	98,10	90,49	86,55	85,91	83,80
26	82,12	83,93	93,36	91,30	97,17	96,74	89,27	85,52	79,06	80,47
27	82,12	83,93	93,36	91,30	97,17	96,74	89,27	85,52	79,06	80,47
28	73,65	75,47	84,90	82,84	88,71	88,27	80,81	77,06	70,60	72,01
29	79,93	86,28	92,97	94,99	100,72	99,29	91,64	84,57	76,84	82,97
30	79,93	86,28	92,97	94,99	100,72	99,29	91,64	84,57	76,84	82,97
31	84,84	91,18	97,88	99,89	105,63	104,20	96,55	89,48	81,75	87,87
37	80,24	82,06	91,49	89,43	95,30	94,86	87,40	83,65	77,19	78,60
38	82,01	83,83	93,26	91,20	97,07	96,63	89,17	85,42	78,96	80,37
39	80,82	87,17	93,86	95,88	101,61	100,18	92,53	85,46	77,73	83,86
40	74,00	75,82	85,25	83,18	89,06	88,62	81,15	77,40	70,94	72,35
41	83,40	89,75	96,44	98,46	104,19	102,76	95,11	88,04	80,31	86,43
42	82,55	88,89	95,59	97,61	103,34	101,91	94,26	87,19	79,46	85,58
43	83,66	90,01	96,70	98,72	104,45	103,02	95,38	88,30	80,58	86,70
44	86,01	92,35	99,05	101,06	106,80	105,37	97,72	90,65	82,92	89,04
46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
48	85,65	91,99	98,68	100,70	106,44	105,01	97,36	90,29	82,56	88,68

Model: Lemmensstraat - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
1	74,70	75,38	81,27	77,17	69,46	65,28	60,84	59,45	68,84	68,55
1	74,70	75,38	81,27	77,17	69,46	65,28	60,84	59,45	68,84	68,55
2	86,92	85,31	91,42	91,03	83,46	79,47	69,21	71,33	81,05	78,49
3	88,61	87,01	93,11	92,72	85,15	81,16	70,91	73,03	82,75	80,18
4	86,97	87,65	93,54	89,44	81,73	77,55	73,12	71,72	81,11	80,82
4	86,97	87,65	93,54	89,44	81,73	77,55	73,12	71,72	81,11	80,82
4	83,97	82,37	88,47	88,08	80,51	76,52	66,27	68,39	78,11	75,54
4	83,97	82,37	88,47	88,08	80,51	76,52	66,27	68,39	78,11	75,54
5	86,97	87,65	93,54	89,44	81,73	77,55	73,12	71,72	81,11	80,82
6	83,63	82,03	88,13	87,74	80,17	76,18	65,92	68,04	77,77	75,20
6	86,63	87,31	93,20	89,10	81,39	77,21	72,77	71,37	80,77	80,48
6	86,63	87,31	93,20	89,10	81,39	77,21	72,77	71,37	80,77	80,48
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	84,07	82,46	88,57	88,18	80,61	76,62	66,36	68,48	78,20	75,64
9	87,07	87,74	93,64	89,54	81,83	77,65	73,21	71,81	81,20	80,92
9	87,07	87,74	93,64	89,54	81,83	77,65	73,21	71,81	81,20	80,92
10	83,15	81,55	87,65	87,26	79,69	75,70	65,45	67,57	77,29	74,72
10	86,15	86,83	92,72	88,62	80,91	76,73	72,30	70,90	80,29	80,00
11	79,64	78,03	84,14	83,75	76,18	72,19	61,93	64,05	73,77	71,21
12	80,63	79,02	85,13	84,74	77,17	73,18	62,92	65,04	74,76	72,20
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	79,64	78,03	84,14	83,75	76,18	72,19	61,93	64,05	73,77	71,21
15	83,34	81,74	87,84	87,45	79,88	75,89	65,64	67,76	77,48	74,91
16	89,58	90,26	96,15	92,05	84,34	80,16	75,72	74,32	83,71	83,43
16	86,58	84,98	91,08	90,69	83,12	79,13	68,87	70,99	80,71	78,15
17	85,87	84,27	90,37	89,99	82,41	78,43	68,17	70,29	80,01	77,44
18	85,87	84,27	90,37	89,99	82,41	78,43	68,17	70,29	80,01	77,44
19	80,62	81,29	87,19	83,09	75,38	71,20	66,76	65,36	74,75	74,47
20	80,62	81,29	87,19	83,09	75,38	71,20	66,76	65,36	74,75	74,47
21	84,64	83,04	89,14	88,75	81,18	77,19	66,94	69,06	78,78	76,21
22	79,81	78,20	84,31	83,92	76,35	72,36	62,10	64,22	73,94	71,38
23	92,02	92,70	98,59	94,49	86,78	82,60	78,17	76,77	86,16	85,87
23	92,02	92,70	98,59	94,49	86,78	82,60	78,17	76,77	86,16	85,87
23	89,02	87,42	93,52	93,13	85,56	81,57	71,32	73,44	83,16	80,59
24	89,44	91,67	97,68	96,30	88,57	81,38	69,67	76,24	83,11	84,84
24	92,44	96,95	102,75	97,66	89,79	82,41	76,52	79,57	86,11	90,12
25	90,39	92,62	98,62	97,25	89,52	82,33	70,62	77,18	84,06	85,79
25	93,39	97,90	103,69	98,61	90,74	83,36	77,47	80,51	87,06	91,07
26	92,57	93,24	99,14	95,04	87,32	83,15	78,71	77,31	86,70	86,42
26	89,57	87,96	94,07	93,68	86,10	82,12	71,86	73,98	83,70	81,14
27	89,57	87,96	94,07	93,68	86,10	82,12	71,86	73,98	83,70	81,14
28	81,10	79,50	85,60	85,22	77,64	73,65	63,40	65,52	75,24	72,67
29	89,44	91,67	97,68	96,30	88,57	81,38	69,67	76,24	83,11	84,84
30	89,44	91,67	97,68	96,30	88,57	81,38	69,67	76,24	83,11	84,84
31	94,35	96,58	102,58	101,21	93,48	86,29	74,58	81,14	88,02	89,75
37	87,69	86,09	92,19	91,80	84,23	80,24	69,99	72,11	81,83	79,26
38	89,46	87,86	93,96	93,57	86,00	82,01	71,76	73,88	83,60	81,03
39	90,33	92,56	98,57	97,19	89,46	82,27	70,56	77,13	84,00	85,73
40	81,45	79,85	85,95	85,56	77,99	74,00	63,74	65,86	75,58	73,02
41	92,91	95,14	101,14	99,77	92,04	84,85	73,14	79,71	86,58	88,31
42	92,06	94,29	100,29	98,92	91,19	84,00	72,29	78,85	85,73	87,46
43	93,17	95,40	101,41	100,03	92,30	85,12	73,40	79,97	86,84	88,57
44	95,52	97,75	103,75	102,38	94,65	87,46	75,75	82,31	89,19	90,92
46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
48	95,16	97,39	103,39	102,02	94,29	87,10	75,38	81,95	88,83	90,56

Model: Lemmensstraat - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
1	74,11	69,95	62,42	58,70	--	--	--	--	--
1	74,11	69,95	62,42	58,70	--	--	--	--	--
2	84,26	83,81	76,42	72,89	--	--	--	--	--
3	85,96	85,50	78,11	74,58	--	--	--	--	--
4	86,39	82,22	74,69	70,97	--	--	--	--	--
4	86,39	82,22	74,69	70,97	--	--	--	--	--
4	81,32	80,86	73,47	69,94	--	--	--	--	--
4	81,32	80,86	73,47	69,94	--	--	--	--	--
5	86,39	82,22	74,69	70,97	--	--	--	--	--
6	80,97	80,52	73,13	69,60	--	--	--	--	--
6	86,04	81,88	74,35	70,63	--	--	--	--	--
6	86,04	81,88	74,35	70,63	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	81,41	80,96	73,57	70,04	--	--	--	--	--
9	86,48	82,32	74,79	71,07	--	--	--	--	--
9	86,48	82,32	74,79	71,07	--	--	--	--	--
10	80,50	80,04	72,65	69,12	--	--	--	--	--
10	85,57	81,40	73,87	70,15	--	--	--	--	--
11	76,98	76,53	69,14	65,61	--	--	--	--	--
12	77,97	77,52	70,13	66,60	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	76,98	76,53	69,14	65,61	--	--	--	--	--
15	80,69	80,23	72,84	69,31	--	--	--	--	--
16	88,99	84,83	77,30	73,58	--	--	--	--	--
16	83,92	83,47	76,08	72,55	--	--	--	--	--
17	83,22	82,76	75,37	71,85	--	--	--	--	--
18	83,22	82,76	75,37	71,85	--	--	--	--	--
19	80,03	75,87	68,34	64,62	--	--	--	--	--
20	80,03	75,87	68,34	64,62	--	--	--	--	--
21	81,99	81,53	74,14	70,61	--	--	--	--	--
22	77,15	76,70	69,31	65,78	--	--	--	--	--
23	91,44	87,27	79,74	76,02	--	--	--	--	--
23	91,44	87,27	79,74	76,02	--	--	--	--	--
23	86,37	85,91	78,52	74,99	--	--	--	--	--
24	90,42	88,95	81,38	74,42	--	--	--	--	--
24	95,49	90,31	82,60	75,45	--	--	--	--	--
25	91,36	89,90	82,32	75,37	--	--	--	--	--
25	96,43	91,26	83,54	76,40	--	--	--	--	--
26	91,98	87,82	80,28	76,57	--	--	--	--	--
26	86,91	86,46	79,06	75,54	--	--	--	--	--
27	86,91	86,46	79,06	75,54	--	--	--	--	--
28	78,45	77,99	70,60	67,08	--	--	--	--	--
29	90,42	88,95	81,38	74,42	--	--	--	--	--
30	90,42	88,95	81,38	74,42	--	--	--	--	--
31	95,32	93,86	86,28	79,33	--	--	--	--	--
37	85,04	84,58	77,19	73,66	--	--	--	--	--
38	86,81	86,35	78,96	75,43	--	--	--	--	--
39	91,31	89,84	82,27	75,31	--	--	--	--	--
40	78,79	78,34	70,95	67,42	--	--	--	--	--
41	93,88	92,42	84,85	77,89	--	--	--	--	--
42	93,03	91,57	83,99	77,04	--	--	--	--	--
43	94,15	92,69	85,11	78,15	--	--	--	--	--
44	96,49	95,03	87,45	80,50	--	--	--	--	--
46	--	--	--	--	--	--	--	--	--
46	--	--	--	--	--	--	--	--	--
48	96,13	94,67	87,09	80,13	--	--	--	--	--

Model: Lemmensstraat - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
1	--	--	--
1	--	--	--
2	--	--	--
3	--	--	--
4	--	--	--
4	--	--	--
4	--	--	--
4	--	--	--
5	--	--	--
6	--	--	--
6	--	--	--
6	--	--	--
8	--	--	--
8	--	--	--
9	--	--	--
9	--	--	--
9	--	--	--
10	--	--	--
10	--	--	--
11	--	--	--
12	--	--	--
13	--	--	--
14	--	--	--
15	--	--	--
16	--	--	--
16	--	--	--
17	--	--	--
18	--	--	--
19	--	--	--
20	--	--	--
21	--	--	--
22	--	--	--
23	--	--	--
23	--	--	--
23	--	--	--
24	--	--	--
24	--	--	--
25	--	--	--
25	--	--	--
26	--	--	--
26	--	--	--
27	--	--	--
28	--	--	--
29	--	--	--
30	--	--	--
31	--	--	--
37	--	--	--
38	--	--	--
39	--	--	--
40	--	--	--
41	--	--	--
42	--	--	--
43	--	--	--
44	--	--	--
46	--	--	--
46	--	--	--
48	--	--	--

BIJLAGE 3 Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai

Geluidsbelasting ten gevolge van Anemonenstraat
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
308_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	34,7	31,5	24,6	35,1
312_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	35,7	32,5	25,5	36,0
413_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	35,4	32,3	25,2	35,7
413_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	37,4	34,2	27,2	37,7
413_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	37,9	34,7	27,7	38,2
414_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	36,8	33,6	26,6	37,1
414_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	38,8	35,6	28,6	39,1
414_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	39,1	35,9	28,9	39,4
415_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	40,6	37,4	30,4	40,9
415_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	42,3	39,1	32,1	42,6
415_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	42,5	39,3	32,3	42,8
415_v_D	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	42,4	39,2	32,2	42,7
415_z_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	45,1	41,9	34,9	45,4
415_z_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	46,6	43,5	36,5	46,9
415_z_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	46,7	43,5	36,5	47,0
415_z_D	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,5	46,6	43,4	36,4	46,9
416_v_A	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	45,6	42,4	35,4	45,9
416_v_B	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	46,9	43,7	36,7	47,2
416_v_C	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	46,9	43,7	36,7	47,2
416_v_D	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	46,8	43,6	36,6	47,1
417_v_A	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	52,5	49,3	42,3	52,8
417_v_A	Plangebied 4 – Anemonenstraat zijgevel	1,5	48,0	44,8	37,8	48,3
417_v_B	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	52,8	49,6	42,7	53,1
417_v_B	Plangebied 4 – Anemonenstraat zijgevel	4,5	48,7	45,5	38,5	49,0
417_v_C	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	52,5	49,3	42,4	52,8
417_v_C	Plangebied 4 – Anemonenstraat zijgevel	7,5	48,6	45,4	38,4	48,9
417_v_D	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	52,1	48,9	41,9	52,4
417_v_D	Plangebied 4 – Anemonenstraat zijgevel	10,5	48,3	45,1	38,1	48,6
418_v_A	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	52,5	49,3	42,3	52,8
418_v_B	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	52,9	49,7	42,7	53,2
418_v_C	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	52,6	49,4	42,4	52,9
418_v_D	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	52,1	48,9	42,0	52,4
501_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	44,4	41,2	34,2	44,7
501_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	45,8	42,6	35,6	46,1
501_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	45,9	42,7	35,7	46,2
501_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	45,8	42,6	35,6	46,1
502_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	46,0	42,8	35,8	46,3
502_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	47,0	43,8	36,8	47,3
502_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	47,1	43,9	36,9	47,4
502_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	46,9	43,7	36,8	47,3
503_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	46,7	43,5	36,5	47,0
503_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	47,5	44,3	37,3	47,8
503_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	47,5	44,3	37,3	47,8
503_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	47,4	44,2	37,2	47,7
504_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,5	44,3	37,3	47,8
504_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,2	45,0	38,0	48,5
504_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,2	45,0	38,0	48,5
504_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	48,0	44,8	37,8	48,3
505_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,5	44,3	37,3	47,8
505_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,2	45,0	38,1	48,5
505_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,3	45,1	38,1	48,6
505_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	48,1	44,9	38,0	48,4

Geluidsbelasting ten gevolge van Anemonenstraat
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
506_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	46,6	43,4	36,4	46,9
506_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	47,4	44,2	37,2	47,7
506_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	47,4	44,2	37,3	47,7
506_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	47,3	44,1	37,1	47,6
601_v_A	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,3	45,1	38,1	48,6
601_v_B	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,5	45,3	38,3	48,8
601_v_C	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,4	45,2	38,2	48,7
601_v_D	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	48,0	44,8	37,8	48,3
601_z_A	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	51,5	48,3	41,3	51,8
601_z_B	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	51,7	48,5	41,5	52,0
601_z_C	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	51,5	48,3	41,3	51,8
601_z_D	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,5	51,1	47,9	40,9	51,4
602_v_A	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	45,0	41,8	34,8	45,3
602_v_B	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	45,9	42,7	35,8	46,2
602_v_C	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	45,9	42,7	35,8	46,2
602_v_D	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	45,8	42,6	35,6	46,1
603_v_A	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	53,0	49,8	42,8	53,3
603_v_B	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	53,2	50,0	43,0	53,5
603_v_C	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	52,8	49,6	42,6	53,1
603_v_D	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	52,2	49,0	42,1	52,5
604_v_A	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	52,9	49,7	42,7	53,2
604_v_B	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	53,1	49,9	42,9	53,4
604_v_C	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	52,7	49,5	42,5	53,0
604_v_D	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	52,1	48,9	42,0	52,4
605_v_A	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	52,8	49,6	42,7	53,1
605_v_B	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	53,1	49,9	42,9	53,4
605_v_C	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	52,7	49,5	42,5	53,0
605_v_D	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	52,2	49,0	42,0	52,5
707_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	35,1	31,9	24,9	35,4
713_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	34,9	31,7	24,7	35,2
714_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	35,3	32,1	25,1	35,6
714_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	36,5	33,3	26,3	36,8
715_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	34,9	31,7	24,7	35,2
715_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	36,4	33,2	26,2	36,7
715_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	37,5	34,3	27,4	37,8
716_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	36,6	33,4	26,4	36,9
716_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	38,2	35,0	28,0	38,5
716_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	39,0	35,8	28,9	39,3
717_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	37,6	34,4	27,5	37,9
717_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	39,4	36,2	29,2	39,7
717_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	40,0	36,8	29,9	40,3
718_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	38,4	35,2	28,2	38,7
718_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	40,3	37,0	30,1	40,6
718_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	40,6	37,4	30,4	40,9
719_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	35,7	32,6	25,6	36,1
719_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	35,1	31,9	24,9	35,4
719_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	36,4	33,1	26,2	36,7
719_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	37,5	34,3	27,3	37,8
720_a_B	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	4,5	36,3	33,1	26,1	36,6
720_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	37,1	33,9	26,9	37,4
720_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	36,3	33,1	26,2	36,6
720_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	37,8	34,6	27,6	38,1

Geluidsbelasting ten gevolge van Anemonenstraat
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
720_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	38,8	35,6	28,6	39,1
721_a_A	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	1,5	35,6	32,4	25,3	35,9
721_a_B	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	4,5	37,5	34,3	27,3	37,8
721_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	38,1	34,9	27,9	38,4
721_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	36,8	33,7	26,7	37,2
721_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	38,4	35,2	28,3	38,7
721_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	39,3	36,1	29,2	39,6
722_a_A	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	1,5	37,2	34,1	27,0	37,5
722_a_B	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	4,5	39,0	35,8	28,8	39,3
722_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	39,5	36,3	29,3	39,8
722_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	39,1	35,9	28,9	39,4
722_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	40,8	37,6	30,7	41,1
722_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	41,4	38,2	31,2	41,7
722_z_A	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	1,5	39,8	36,6	29,6	40,1
722_z_B	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	4,5	41,6	38,4	31,5	41,9
722_z_C	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	7,5	42,3	39,1	32,1	42,6
801_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	35,6	32,4	25,4	35,9
801_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	35,1	31,9	25,0	35,5
802_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	35,4	32,2	25,2	35,7

Geluidsbelasting ten gevolge van Burgemeester Lemmensstraat
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	40,9	37,9	30,6	41,2
101_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	42,8	39,7	32,5	43,1
101_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	44,8	41,7	34,5	45,1
101_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	50,8	47,7	40,6	51,1
101_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,5	48,3	41,3	51,8
101_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,7	48,5	41,5	52,0
101_z_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	48,7	45,6	38,5	49,0
101_z_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	49,8	46,7	39,6	50,1
101_z_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	50,4	47,3	40,2	50,7
102_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	39,5	36,5	29,3	39,8
102_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	41,4	38,4	31,2	41,7
102_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	43,1	40,0	32,9	43,4
102_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	50,7	47,6	40,5	51,0
102_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,4	48,2	41,2	51,7
102_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,5	48,4	41,4	51,9
103_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	39,9	36,9	29,6	40,2
103_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	41,6	38,5	31,3	41,9
103_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	43,1	40,1	32,9	43,4
103_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	50,8	47,6	40,6	51,1
103_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,5	48,3	41,3	51,8
103_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,6	48,4	41,4	51,9
104_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	40,0	36,9	29,7	40,3
104_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	41,4	38,3	31,1	41,7
104_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	42,3	39,2	32,0	42,6
104_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,0	47,8	40,8	51,3
104_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,6	48,4	41,4	51,9
104_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,6	48,5	41,5	52,0
105_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	39,9	36,8	29,6	40,2
105_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	41,4	38,3	31,1	41,7
105_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	42,1	39,0	31,9	42,4
105_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,3	48,1	41,1	51,6
105_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,9	48,7	41,7	52,2
105_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,8	48,7	41,7	52,1
106_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	39,5	36,5	29,3	39,8
106_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	40,9	37,8	30,6	41,2
106_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	41,3	38,2	31,0	41,6
106_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	52,0	48,8	41,8	52,3
106_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	52,4	49,2	42,2	52,7
106_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	52,3	49,1	42,1	52,6
201_v_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,8	48,7	41,6	52,1
201_v_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	52,3	49,2	42,1	52,6
201_v_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	52,5	49,4	42,3	52,8
201_z_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	43,1	39,9	32,9	43,4
201_z_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	43,1	39,9	33,0	43,4
201_z_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	44,2	41,0	34,1	44,5
202_v_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,8	48,6	41,6	52,1
202_v_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	52,2	49,1	42,0	52,5
202_v_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	52,4	49,2	42,2	52,7
203_v_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,7	48,6	41,5	52,0
203_v_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	52,2	49,0	42,0	52,5
203_v_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	52,2	49,1	42,0	52,5
204_v_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,6	48,4	41,4	51,9

Geluidsbelasting ten gevolge van Burgemeester Lemmensstraat
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
204_v_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	52,1	48,9	41,9	52,4
204_v_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	52,1	48,9	41,9	52,4
301_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	49,0	45,8	38,8	49,3
301_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,4	46,2	39,3	49,7
301_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,3	46,1	39,1	49,6
301_z_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	40,7	37,5	30,5	41,0
301_z_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	41,3	38,1	31,1	41,6
301_z_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	41,5	38,3	31,4	41,8
302_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,3	45,2	38,2	48,7
302_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,0	45,8	38,8	49,3
302_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,1	45,9	38,9	49,4
303_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,3	45,1	38,1	48,6
303_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,9	45,7	38,7	49,2
303_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,9	45,7	38,7	49,2
304_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,3	45,2	38,2	48,6
304_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,0	45,8	38,8	49,3
304_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,0	45,8	38,8	49,3
305_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,3	45,1	38,1	48,6
305_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,9	45,7	38,7	49,2
305_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,0	45,8	38,8	49,3
306_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	49,3	46,1	39,1	49,6
306_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,8	46,6	39,6	50,1
306_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,7	46,5	39,6	50,0
307_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	49,3	46,1	39,1	49,6
307_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,8	46,6	39,6	50,1
307_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,7	46,5	39,6	50,1
307_z_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	43,6	40,4	33,4	43,9
307_z_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	44,3	41,2	34,2	44,7
307_z_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	44,6	41,4	34,4	44,9
308_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,4	45,2	38,2	48,7
308_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,0	45,8	38,8	49,3
308_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,1	45,9	39,0	49,5
309_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,5	45,3	38,3	48,8
309_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,1	45,9	38,9	49,4
309_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,3	46,0	39,1	49,6
310_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,5	45,3	38,3	48,8
310_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,1	45,9	38,9	49,4
310_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,2	46,0	39,0	49,5
311_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,3	45,1	38,1	48,6
311_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,9	45,7	38,7	49,2
311_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,0	45,8	38,9	49,3
312_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	49,3	46,1	39,2	49,6
312_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,8	46,6	39,7	50,1
312_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,8	46,6	39,6	50,1
401_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,3	45,1	38,2	48,6
401_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,9	45,7	38,8	49,2
401_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,0	45,8	38,8	49,3
401_z_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	40,6	37,4	30,4	40,9
401_z_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	41,4	38,2	31,2	41,7
401_z_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	41,6	38,4	31,4	41,9
402_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,4	44,2	37,2	47,7
402_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,1	44,9	38,0	48,4

Geluidsbelasting ten gevolge van Burgemeester Lemmensstraat
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
402_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,4	45,2	38,2	48,7
403_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,3	44,2	37,2	47,6
403_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,1	44,9	38,0	48,4
403_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,3	45,1	38,2	48,6
404_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,3	44,1	37,1	47,6
404_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,1	44,9	37,9	48,4
404_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,3	45,1	38,1	48,6
405_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,1	43,9	36,9	47,4
405_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	47,9	44,7	37,7	48,2
405_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,1	44,9	37,9	48,4
406_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,5	45,3	38,3	48,8
406_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,1	45,9	38,9	49,4
406_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,2	46,0	39,1	49,5
407_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,5	45,3	38,3	48,8
407_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,1	45,9	38,9	49,4
407_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,1	45,9	39,0	49,5
407_z_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	42,0	38,8	31,8	42,3
407_z_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	43,0	39,8	32,9	43,3
407_z_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	43,3	40,1	33,2	43,7
408_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,1	43,9	36,9	47,4
408_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	47,8	44,6	37,7	48,1
408_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,1	44,9	37,9	48,4
409_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,2	44,0	37,0	47,5
409_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,0	44,8	37,8	48,3
409_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,2	45,0	38,0	48,5
410_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,2	44,0	37,0	47,5
410_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,0	44,8	37,8	48,3
410_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,2	45,0	38,0	48,5
411_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	46,9	43,7	36,7	47,2
411_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	47,6	44,4	37,4	47,9
411_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	47,8	44,6	37,7	48,1
412_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,0	44,8	37,8	48,3
412_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,5	45,3	38,3	48,8
412_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,6	45,4	38,5	48,9
413_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	50,6	47,4	40,4	50,9
413_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	44,6	41,4	34,5	44,9
413_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,0	47,7	40,8	51,3
413_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	45,2	42,0	35,0	45,5
413_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	50,9	47,7	40,7	51,2
413_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	45,2	42,0	35,1	45,6
414_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	50,7	47,5	40,5	51,0
414_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,0	47,8	40,9	51,3
414_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,0	47,8	40,8	51,3
415_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,2	48,0	41,0	51,5
415_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	43,1	40,0	33,0	43,5
415_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,7	48,5	41,6	52,0
415_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	43,5	40,3	33,3	43,8
415_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,7	48,4	41,5	52,0
415_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	43,5	40,3	33,4	43,8
415_v_D	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	51,4	48,2	41,2	51,7
415_v_D	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,5	43,8	40,6	33,6	44,1
415_z_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	48,4	45,3	38,3	48,7

Geluidsbelasting ten gevolge van Burgemeester Lemmensstraat
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
415_z_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	49,8	46,6	39,6	50,1
415_z_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	50,0	46,8	39,8	50,3
415_z_D	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,5	49,9	46,7	39,7	50,2
416_v_A	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	47,9	44,8	37,7	48,2
416_v_B	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	49,5	46,3	39,3	49,8
416_v_C	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	49,8	46,6	39,6	50,1
416_v_D	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	49,7	46,6	39,6	50,1
417_v_A	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	45,4	42,2	35,2	45,7
417_v_A	Plangebied 4 – Anemonenstraat zijgevel	1,5	48,4	45,2	38,2	48,7
417_v_B	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	47,0	43,8	36,8	47,3
417_v_B	Plangebied 4 – Anemonenstraat zijgevel	4,5	49,9	46,7	39,7	50,2
417_v_C	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	47,3	44,1	37,1	47,6
417_v_C	Plangebied 4 – Anemonenstraat zijgevel	7,5	50,1	46,9	39,9	50,4
417_v_D	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	47,3	44,1	37,2	47,6
417_v_D	Plangebied 4 – Anemonenstraat zijgevel	10,5	50,1	46,9	39,9	50,4
418_v_A	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	43,1	40,0	32,9	43,4
418_v_B	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	45,0	41,8	34,8	45,3
418_v_C	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	45,5	42,3	35,3	45,8
418_v_D	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	45,5	42,3	35,4	45,8
501_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	50,1	46,9	39,9	50,4
501_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,0	47,8	40,8	51,3
501_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,0	47,8	40,8	51,3
501_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	50,9	47,7	40,7	51,2
501_z_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	42,8	39,6	32,6	43,1
501_z_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	44,0	40,8	33,8	44,3
501_z_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	44,3	41,1	34,1	44,6
501_z_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,5	44,2	41,0	34,0	44,5
502_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,0	47,8	40,8	51,3
502_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,7	48,5	41,5	52,0
502_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,7	48,5	41,5	52,0
502_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	51,5	48,3	41,4	51,8
503_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	52,2	49,0	42,0	52,5
503_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	52,7	49,5	42,5	53,0
503_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	52,6	49,4	42,4	52,9
503_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	52,4	49,1	42,2	52,7
504_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	52,7	49,5	42,5	53,0
504_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	53,1	49,9	42,9	53,4
504_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	52,9	49,7	42,8	53,2
504_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	52,6	49,4	42,5	52,9
505_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	52,9	49,7	42,7	53,2
505_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	53,2	50,0	43,0	53,5
505_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	53,0	49,8	42,9	53,3
505_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	52,7	49,5	42,5	53,0
506_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	55,4	52,2	45,2	55,7
506_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	55,6	52,4	45,4	55,9
506_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	55,3	52,1	45,2	55,6
506_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	54,9	51,7	44,7	55,2
601_v_A	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	55,4	52,2	45,2	55,7
601_v_B	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	55,7	52,5	45,5	56,0
601_v_C	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	55,4	52,2	45,2	55,7
601_v_D	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	55,0	51,8	44,9	55,3
601_z_A	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	51,3	48,1	41,1	51,6

Geluidsbelasting ten gevolge van Burgemeester Lemmensstraat
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
601_z_B	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	51,8	48,6	41,7	52,1
601_z_C	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	51,7	48,5	41,5	52,0
601_z_D	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,5	51,4	48,2	41,3	51,7
602_v_A	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	55,1	51,9	45,0	55,4
602_v_B	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	55,5	52,3	45,3	55,8
602_v_C	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	55,2	52,0	45,1	55,5
602_v_D	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	54,9	51,7	44,7	55,2
603_v_A	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	46,9	43,7	36,7	47,2
603_v_B	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	48,3	45,1	38,1	48,6
603_v_C	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	48,4	45,2	38,2	48,7
603_v_D	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	48,3	45,1	38,2	48,6
604_v_A	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	44,0	40,8	33,8	44,3
604_v_B	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	45,8	42,6	35,6	46,1
604_v_C	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	46,0	42,8	35,8	46,3
604_v_D	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	46,0	42,8	35,8	46,3
605_v_A	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	41,8	38,6	31,6	42,1
605_v_B	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	43,8	40,6	33,6	44,1
605_v_C	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	44,1	40,9	33,9	44,4
605_v_D	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	44,2	41,0	34,0	44,5
701_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	40,9	37,7	30,8	41,2
701_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	42,7	39,4	32,5	43,0
701_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	43,3	40,1	33,1	43,6
701_z_A	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	1,5	41,9	38,8	31,8	42,2
701_z_B	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	4,5	43,7	40,5	33,5	44,0
701_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	44,4	41,2	34,3	44,7
702_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	40,0	36,8	29,8	40,3
702_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	41,5	38,3	31,4	41,9
702_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	42,4	39,2	32,2	42,7
703_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	38,2	35,0	28,1	38,6
703_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	39,6	36,4	29,5	39,9
703_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	40,7	37,5	30,5	41,0
703_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	36,5	33,2	26,3	36,8
704_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	37,8	34,6	27,6	38,1
704_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	39,1	35,9	28,9	39,4
704_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	40,2	37,0	30,1	40,5
705_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	36,6	33,4	26,5	37,0
705_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	37,8	34,6	27,6	38,1
705_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	38,8	35,6	28,7	39,1
706_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	36,0	32,8	25,9	36,3
706_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	37,0	33,8	26,9	37,4
706_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	38,0	34,8	27,9	38,3
707_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	35,7	32,5	25,5	36,0
707_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	36,6	33,4	26,5	36,9
712_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	34,8	31,5	24,6	35,1
713_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	35,3	32,0	25,1	35,6
714_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	35,1	31,9	25,0	35,4
719_a_A	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	1,5	36,7	33,6	26,6	37,1
719_a_B	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	4,5	38,0	34,7	27,8	38,3
719_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	39,0	35,8	28,9	39,3
719_z_A	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	1,5	35,5	32,3	25,3	35,8
719_z_B	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	4,5	36,6	33,4	26,4	36,9
719_z_C	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	7,5	37,6	34,4	27,5	38,0

Geluidsbelasting ten gevolge van Burgemeester Lemmensstraat
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
720_a_A	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	1,5	36,3	33,2	26,2	36,6
720_a_B	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	4,5	37,6	34,4	27,4	37,9
720_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	38,6	35,4	28,4	38,9
721_a_A	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	1,5	35,7	32,5	25,5	36,0
721_a_B	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	4,5	36,9	33,7	26,8	37,3
721_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	38,0	34,8	27,9	38,3
722_a_B	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	4,5	35,6	32,4	25,5	35,9
722_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	36,8	33,5	26,6	37,1
801_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,7	51,5	44,5	55,0
801_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	55,2	52,0	45,0	55,5
801_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	55,1	51,9	44,9	55,4
801_z_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	50,0	46,8	39,8	50,3
801_z_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	50,8	47,6	40,6	51,1
801_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	50,8	47,6	40,7	51,2
802_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,7	51,5	44,6	55,0
802_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	55,2	52,0	45,1	55,5
802_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	55,1	51,9	44,9	55,4
803_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,7	51,5	44,6	55,0
803_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	55,2	52,0	45,1	55,5
803_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	55,1	51,9	44,9	55,4
804_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,9	51,7	44,7	55,2
804_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	55,3	52,1	45,2	55,7
804_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	55,2	52,0	45,1	55,5
804_z_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	49,2	46,1	39,1	49,5
804_z_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	50,0	46,8	39,8	50,3
804_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	50,0	46,8	39,9	50,3
805_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,9	51,7	44,7	55,2
805_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	55,4	52,1	45,2	55,7
805_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	55,2	52,0	45,1	55,5
806_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,8	51,6	44,7	55,2
806_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	55,3	52,1	45,1	55,6
806_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	55,2	52,0	45,0	55,5
807_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,8	51,6	44,7	55,2
807_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	55,3	52,1	45,1	55,6
807_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	55,2	52,0	45,0	55,5
808_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	55,2	52,0	45,1	55,5
808_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	55,7	52,5	45,5	56,0
808_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	55,5	52,3	45,4	55,8
808_z_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	49,9	46,7	39,7	50,2
808_z_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	50,6	47,4	40,4	50,9
808_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	50,7	47,5	40,5	51,0
809_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	55,3	52,1	45,2	55,7
809_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	55,8	52,6	45,6	56,1
809_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	55,6	52,4	45,5	55,9
810_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	55,7	52,5	45,5	56,0
810_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	56,2	52,9	46,0	56,5
810_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	56,0	52,8	45,8	56,3
811_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	56,1	52,9	45,9	56,4
811_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	56,5	53,3	46,3	56,8
811_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	56,3	53,1	46,1	56,6
812_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	57,6	54,4	47,4	57,9
812_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	57,8	54,6	47,6	58,1

Geluidsbelasting ten gevolge van Burgemeester Lemmensstraat
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
812_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	57,5	54,3	47,4	57,8
812_z_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	50,5	47,3	40,3	50,8
812_z_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	51,1	47,9	40,9	51,4
812_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	50,9	47,7	40,8	51,3
813_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	58,1	54,9	47,9	58,4
813_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	58,2	55,0	48,1	58,6
813_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	57,9	54,7	47,8	58,2
813_z_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	54,0	50,8	43,8	54,3
813_z_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	54,4	51,2	44,2	54,7
813_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	54,3	51,1	44,1	54,6
814_v_A	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	1,5	50,3	47,2	40,1	50,6
814_v_B	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	4,5	51,6	48,4	41,4	51,9
814_v_C	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	7,5	51,8	48,6	41,6	52,1
815_v_A	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	1,5	48,0	44,9	37,9	48,3
815_v_B	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	4,5	49,8	46,6	39,6	50,1
815_v_C	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	7,5	50,0	46,8	39,8	50,3

Geluidsbelasting ten gevolge van Irisstraat
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
303_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	35,0	31,8	24,8	35,3
304_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	35,6	32,4	25,4	35,9
305_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	35,5	32,3	25,3	35,8
305_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	36,7	33,5	26,5	37,0

Geluidsbelasting ten gevolge van Kampstraat
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	50,0	47,0	39,8	50,3
101_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	51,8	48,8	41,6	52,1
101_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	52,8	49,7	42,5	53,1
101_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	42,6	39,5	32,3	42,9
101_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	43,6	40,5	33,3	43,9
101_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	44,5	41,4	34,2	44,8
101_z_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	49,5	46,4	39,2	49,8
101_z_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	51,2	48,1	40,9	51,5
101_z_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	52,1	49,0	41,8	52,4
102_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	49,3	46,2	39,0	49,6
102_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	51,0	48,0	40,8	51,3
102_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	52,0	49,0	41,8	52,4
102_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	41,6	38,5	31,3	41,9
102_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	42,6	39,6	32,4	42,9
102_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	43,5	40,4	33,2	43,8
103_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	48,7	45,6	38,4	49,0
103_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	50,4	47,3	40,1	50,7
103_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	51,4	48,4	41,2	51,7
103_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	41,1	38,1	30,9	41,4
103_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	42,1	39,0	31,8	42,4
103_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	43,0	39,9	32,7	43,3
104_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	47,9	44,9	37,6	48,2
104_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	49,6	46,5	39,3	49,9
104_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	50,7	47,6	40,4	51,0
104_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	40,6	37,5	30,3	40,9
104_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	41,4	38,3	31,1	41,7
104_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	42,3	39,2	32,0	42,6
105_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	47,3	44,2	37,0	47,6
105_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	48,9	45,8	38,6	49,2
105_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	50,1	47,0	39,8	50,4
105_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	40,1	37,0	29,8	40,4
105_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	40,4	37,3	30,1	40,7
105_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	41,2	38,1	31,0	41,5
106_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	47,0	43,9	36,7	47,3
106_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	48,5	45,5	38,3	48,8
106_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	49,5	46,4	39,2	49,8
106_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	39,6	36,5	29,3	39,9
106_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	39,7	36,6	29,4	40,0
106_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	40,5	37,4	30,2	40,8
201_v_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,1	44,0	36,8	47,4
201_v_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,7	45,6	38,4	49,0
201_v_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,9	46,8	39,6	50,2
201_z_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	42,6	39,5	32,3	42,9
201_z_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	44,1	41,0	33,8	44,4
201_z_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	45,7	42,6	35,4	46,0
202_v_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	46,3	43,3	36,1	46,7
202_v_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	47,9	44,9	37,7	48,2
202_v_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,2	46,1	38,9	49,5
203_v_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	45,0	42,0	34,7	45,3
203_v_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	46,7	43,6	36,4	47,0
203_v_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,0	44,9	37,7	48,3
204_v_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	43,7	40,6	33,4	44,0

Geluidsbelasting ten gevolge van Kampstraat
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
204_v_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	45,5	42,4	35,2	45,8
204_v_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	46,8	43,7	36,5	47,1
301_a_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	38,7	35,6	28,4	39,0
301_a_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	39,7	36,6	29,4	40,0
301_a_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	42,0	38,9	31,7	42,3
301_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	35,2	32,1	25,0	35,5
301_z_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	38,4	35,3	28,1	38,7
301_z_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	38,7	35,7	28,5	39,0
301_z_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	40,0	36,9	29,7	40,3
302_a_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	39,5	36,4	29,2	39,8
302_a_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	41,0	37,9	30,8	41,4
302_a_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	42,7	39,6	32,4	43,0
302_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	35,7	32,6	25,4	36,0
303_a_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	39,2	36,1	29,0	39,5
303_a_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	40,9	37,8	30,7	41,2
303_a_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	42,3	39,2	32,1	42,7
303_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	35,2	32,1	25,0	35,5
304_a_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	37,6	34,5	27,4	37,9
304_a_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	40,0	36,9	29,8	40,3
304_a_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	41,8	38,7	31,6	42,1
305_a_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	37,9	34,8	27,7	38,3
305_a_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	40,4	37,3	30,2	40,7
305_a_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	42,4	39,3	32,2	42,7
305_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	34,8	31,6	24,5	35,1
306_a_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	38,2	35,1	28,0	38,5
306_a_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	40,6	37,5	30,4	40,9
306_a_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	42,4	39,3	32,2	42,7
307_a_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	37,4	34,4	27,2	37,8
307_a_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	39,3	36,2	29,0	39,6
307_a_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	41,9	38,8	31,7	42,2
307_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	35,1	32,0	24,9	35,4
307_z_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	36,3	33,2	26,1	36,6
307_z_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	37,7	34,6	27,5	38,0
307_z_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	39,8	36,7	29,5	40,1
308_a_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	37,7	34,6	27,5	38,0
308_a_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	40,5	37,4	30,3	40,8
308_a_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	42,3	39,2	32,1	42,6
309_a_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	37,8	34,7	27,5	38,1
309_a_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	40,6	37,5	30,4	40,9
309_a_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	42,3	39,2	32,1	42,7
310_a_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	38,5	35,4	28,2	38,8
310_a_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	40,9	37,8	30,7	41,2
310_a_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	42,6	39,5	32,4	42,9
311_a_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	39,5	36,4	29,2	39,8
311_a_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	41,5	38,4	31,2	41,8
311_a_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	42,9	39,8	32,7	43,2
312_a_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	40,7	37,6	30,4	41,0
312_a_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	42,0	38,9	31,7	42,3
312_a_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	43,4	40,3	33,1	43,7
312_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	34,8	31,6	24,5	35,1
312_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	35,6	32,4	25,3	35,9
401_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	35,5	32,3	25,3	35,8

Geluidsbelasting ten gevolge van Kampstraat
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
401_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	38,1	35,0	27,9	38,5
402_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	34,8	31,7	24,6	35,1
402_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	36,3	33,2	26,1	36,6
402_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	38,6	35,4	28,3	38,9
403_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	35,8	32,7	25,6	36,1
403_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	37,5	34,4	27,3	37,8
403_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	39,4	36,3	29,2	39,7
404_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	35,4	32,3	25,2	35,8
404_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	37,6	34,4	27,4	37,9
405_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	35,1	32,0	24,9	35,4
405_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	38,0	34,9	27,8	38,3
406_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	36,4	33,3	26,1	36,7
406_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	37,7	34,5	27,4	38,0
406_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	39,1	36,0	28,9	39,5
407_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	37,3	34,2	27,1	37,6
407_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	38,3	35,1	28,0	38,6
407_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	39,7	36,6	29,5	40,0
407_z_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	35,0	31,8	24,8	35,3
408_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	37,8	34,7	27,6	38,1
408_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	38,5	35,4	28,3	38,8
408_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	39,9	36,8	29,7	40,2
409_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	38,3	35,2	28,0	38,6
409_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	39,1	36,0	28,8	39,4
409_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	40,2	37,1	30,0	40,5
410_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	38,6	35,5	28,3	38,9
410_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	39,2	36,1	29,0	39,5
410_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	40,2	37,1	30,0	40,5
411_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	38,5	35,4	28,2	38,8
411_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	39,1	36,0	28,8	39,4
411_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	40,5	37,4	30,2	40,8
412_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	39,3	36,3	29,1	39,6
412_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	39,8	36,7	29,6	40,2
412_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	40,8	37,7	30,5	41,1
413_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	39,2	36,1	28,9	39,5
413_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	35,9	32,8	25,6	36,2
413_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	39,7	36,6	29,5	40,0
413_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	36,5	33,4	26,3	36,8
413_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	40,6	37,5	30,3	40,9
413_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	37,6	34,5	27,4	37,9
414_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	38,4	35,3	28,1	38,7
414_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	39,0	35,9	28,8	39,3
414_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	40,2	37,1	30,0	40,5
415_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	38,7	35,6	28,4	39,0
415_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	35,2	32,1	25,0	35,5
415_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	39,4	36,2	29,1	39,7
415_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	35,9	32,8	25,6	36,2
415_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	40,6	37,5	30,4	40,9
415_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	37,5	34,4	27,2	37,8
415_v_D	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	41,8	38,7	31,6	42,1
415_v_D	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,5	38,5	35,4	28,2	38,8
415_z_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	35,4	32,3	25,1	35,7
415_z_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	36,3	33,2	26,1	36,6

Geluidsbelasting ten gevolge van Kampstraat
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
415_z_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	37,6	34,4	27,3	37,9
415_z_D	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,5	39,3	36,2	29,0	39,6
416_v_A	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	36,7	33,6	26,5	37,0
416_v_B	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	37,5	34,4	27,3	37,8
416_v_C	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	38,8	35,7	28,6	39,1
416_v_D	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	41,1	38,0	30,8	41,4
417_v_A	Plangebied 4 – Anemonenstraat zijgevel	1,5	35,9	32,8	25,6	36,2
417_v_B	Plangebied 4 – Anemonenstraat zijgevel	4,5	36,8	33,7	26,6	37,1
417_v_C	Plangebied 4 – Anemonenstraat zijgevel	7,5	38,1	35,0	27,9	38,4
417_v_D	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	37,5	34,4	27,3	37,8
417_v_D	Plangebied 4 – Anemonenstraat zijgevel	10,5	40,7	37,6	30,5	41,0
418_v_D	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	35,8	32,7	25,6	36,2
501_a_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	42,5	39,5	32,3	42,8
501_a_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	43,9	40,8	33,7	44,2
501_a_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	45,2	42,1	35,0	45,5
501_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	46,2	43,1	35,9	46,5
501_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	35,1	32,0	24,8	35,4
501_z_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	40,3	37,2	30,0	40,6
501_z_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	40,9	37,8	30,6	41,2
501_z_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	42,2	39,2	32,0	42,5
501_z_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,5	43,0	39,9	32,8	43,3
502_a_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	42,5	39,4	32,2	42,8
502_a_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	43,6	40,5	33,4	43,9
502_a_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	45,1	42,1	34,9	45,5
502_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	46,2	43,2	36,0	46,5
503_a_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	42,6	39,5	32,3	42,9
503_a_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	43,7	40,6	33,5	44,0
503_a_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	45,2	42,1	34,9	45,5
503_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	46,2	43,1	35,9	46,5
504_a_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	42,5	39,4	32,2	42,8
504_a_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	43,6	40,6	33,4	43,9
504_a_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	45,0	41,9	34,7	45,3
504_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	46,0	42,9	35,7	46,3
505_a_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	42,4	39,3	32,1	42,7
505_a_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	43,8	40,7	33,6	44,1
505_a_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	45,3	42,2	35,1	45,6
505_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	46,2	43,2	36,0	46,6
506_a_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	41,8	38,8	31,6	42,1
506_a_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	43,0	39,9	32,8	43,3
506_a_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	44,9	41,8	34,6	45,2
506_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	46,1	43,0	35,8	46,4
601_v_B	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	36,1	32,9	25,9	36,4
601_v_C	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	38,2	35,0	27,9	38,5
601_v_D	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	42,1	39,0	31,8	42,4
601_z_D	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,5	35,3	32,2	25,1	35,6
602_v_B	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	35,6	32,4	25,4	35,9
602_v_C	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	38,0	34,8	27,7	38,3
602_v_D	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	42,5	39,4	32,2	42,8
603_v_D	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	34,7	31,6	24,5	35,1
605_v_D	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	34,8	31,6	24,5	35,1
701_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	36,6	33,5	26,4	36,9
703_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	35,5	32,3	25,3	35,8

Geluidsbelasting ten gevolge van Kampstraat
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
715_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	34,9	31,8	24,7	35,2
716_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	35,3	32,2	25,1	35,6
719_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	35,1	31,9	24,9	35,4
720_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	34,9	31,8	24,7	35,2
721_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	35,0	31,8	24,8	35,3
722_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	35,7	32,6	25,5	36,0
801_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	37,5	34,3	27,3	37,8
802_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	37,5	34,4	27,3	37,8
803_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	34,8	31,6	24,6	35,1
803_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	37,8	34,7	27,6	38,2
804_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	35,2	32,0	24,9	35,5
804_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	37,6	34,5	27,4	37,9
804_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	39,5	36,4	29,2	39,8
804_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	34,8	31,7	24,6	35,1
805_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	35,6	32,5	25,4	35,9
805_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	38,2	35,1	27,9	38,5
805_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	40,3	37,2	30,0	40,6
806_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	36,2	33,1	26,0	36,6
806_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	38,7	35,5	28,4	39,0
806_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	41,1	38,0	30,8	41,4
807_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	37,7	34,6	27,4	38,0
807_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	39,5	36,4	29,3	39,8
807_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	41,8	38,7	31,6	42,1
808_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	40,5	37,4	30,2	40,8
808_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	41,4	38,3	31,1	41,7
808_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	42,1	39,0	31,8	42,4
808_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	36,4	33,3	26,2	36,7
809_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	40,6	37,5	30,3	40,9
809_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	41,6	38,5	31,3	41,9
809_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	42,1	39,0	31,9	42,4
810_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	40,7	37,6	30,4	41,0
810_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	41,7	38,7	31,5	42,1
810_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	42,1	39,0	31,9	42,4
811_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	39,4	36,3	29,2	39,7
811_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	40,8	37,7	30,5	41,1
811_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	41,9	38,8	31,6	42,2
812_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	39,2	36,1	29,0	39,5
812_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	40,4	37,3	30,1	40,7
812_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	41,2	38,1	30,9	41,5
812_z_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	36,6	33,5	26,4	36,9
812_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	38,7	35,6	28,4	39,0
813_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	39,8	36,7	29,5	40,1
813_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	41,0	37,9	30,7	41,3
813_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	42,1	39,0	31,8	42,4

Geluidsbelasting ten gevolge van Lavendelstraat
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
605_v_B	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	35,2	32,0	25,0	35,5
605_v_C	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	35,5	32,3	25,3	35,8
605_v_D	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	35,7	32,5	25,5	36,0
718_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	35,1	31,9	24,9	35,4
718_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	35,9	32,7	25,7	36,2

Geluidsbelasting ten gevolge van Lupinehof
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
701_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	51,8	48,6	41,6	52,1
701_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	51,0	47,8	40,8	51,3
701_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	49,7	46,5	39,6	50,0
702_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	52,3	49,1	42,2	52,7
702_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	51,6	48,4	41,4	51,9
702_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	50,3	47,1	40,2	50,6
703_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	52,4	49,2	42,2	52,7
703_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	51,7	48,4	41,5	52,0
703_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	50,5	47,3	40,3	50,8
703_z_A	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	1,5	45,3	42,2	35,2	45,7
703_z_B	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	4,5	45,4	42,2	35,2	45,7
703_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	44,9	41,7	34,7	45,2
704_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	52,4	49,2	42,2	52,7
704_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	51,7	48,5	41,6	52,0
704_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	50,6	47,4	40,4	50,9
705_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	52,3	49,1	42,1	52,6
705_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	51,7	48,5	41,5	52,0
705_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	50,6	47,4	40,4	50,9
705_z_A	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	1,5	45,1	41,9	34,9	45,4
705_z_B	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	4,5	45,2	42,0	35,0	45,5
705_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	44,7	41,5	34,6	45,0
706_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	52,3	49,1	42,1	52,6
706_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	51,7	48,5	41,5	52,0
706_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	50,6	47,4	40,4	50,9
707_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	52,2	49,0	42,0	52,5
707_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	51,6	48,3	41,4	51,9
707_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	50,4	47,2	40,3	50,7
707_z_A	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	1,5	45,3	42,1	35,1	45,6
707_z_B	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	4,5	45,5	42,3	35,3	45,8
707_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	45,0	41,8	34,9	45,3
712_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	45,9	42,7	35,8	46,2
712_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	46,4	43,2	36,2	46,7
712_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	46,2	43,0	36,0	46,5
713_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	45,9	42,7	35,7	46,2
713_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	46,3	43,1	36,2	46,6
713_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	46,2	43,0	36,0	46,5
714_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	44,1	40,9	33,9	44,4
714_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	44,9	41,6	34,7	45,2
714_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	44,8	41,6	34,7	45,1
715_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	42,5	39,3	32,3	42,8
715_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	43,5	40,3	33,3	43,8
715_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	43,5	40,3	33,4	43,8
716_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	39,8	36,6	29,6	40,1
716_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	41,3	38,1	31,2	41,6
716_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	41,5	38,3	31,3	41,8
717_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	38,4	35,2	28,3	38,7
717_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	40,1	36,9	30,0	40,4
717_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	40,4	37,2	30,2	40,7
718_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	36,7	33,5	26,5	37,0
718_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	38,4	35,2	28,2	38,7
718_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	39,0	35,8	28,8	39,3
719_a_A	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	1,5	47,0	43,8	36,8	47,3

Geluidsbelasting ten gevolge van Lupinehof
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
719_a_B	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	4,5	47,2	44,0	37,0	47,5
719_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	46,7	43,5	36,6	47,0
719_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	46,7	43,5	36,5	47,0
719_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	46,6	43,4	36,4	46,9
719_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	46,0	42,8	35,8	46,3
719_z_A	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	1,5	52,1	48,9	41,9	52,4
719_z_B	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	4,5	51,7	48,5	41,5	52,0
719_z_C	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	7,5	50,7	47,5	40,5	51,0
720_a_A	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	1,5	42,2	39,0	32,0	42,5
720_a_B	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	4,5	43,3	40,1	33,1	43,6
720_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	43,3	40,1	33,1	43,6
720_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	41,5	38,3	31,3	41,8
720_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	42,3	39,1	32,1	42,6
720_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	42,3	39,1	32,1	42,6
721_a_A	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	1,5	40,5	37,3	30,3	40,8
721_a_B	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	4,5	42,0	38,8	31,8	42,3
721_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	42,1	39,0	32,0	42,4
721_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	39,5	36,4	29,4	39,9
721_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	40,8	37,6	30,7	41,1
721_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	41,0	37,8	30,8	41,3
722_a_A	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	1,5	37,9	34,8	27,7	38,2
722_a_B	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	4,5	39,8	36,6	29,6	40,1
722_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	40,2	37,0	30,0	40,5
722_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	36,8	33,6	26,6	37,1
722_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	38,6	35,4	28,4	38,9
722_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	38,9	35,7	28,7	39,2
801_z_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	39,5	36,3	29,3	39,8
801_z_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	41,0	37,8	30,8	41,3
801_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	41,3	38,1	31,1	41,6
804_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	34,8	31,6	24,6	35,1

Geluidsbelasting ten gevolge van Maretakhof
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
705_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	36,1	32,9	25,9	36,4
705_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	36,4	33,2	26,2	36,7
706_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	36,0	32,8	25,8	36,3
706_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	37,6	34,4	27,4	37,9
706_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	37,9	34,7	27,7	38,2
707_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	38,1	34,9	27,9	38,4
707_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	39,5	36,3	29,3	39,8
707_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	39,7	36,5	29,5	40,0
712_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	39,8	36,6	29,6	40,1
712_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	40,8	37,6	30,6	41,1
712_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	40,8	37,6	30,7	41,1
713_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	41,7	38,5	31,5	42,0
713_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	42,4	39,2	32,2	42,7
713_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	42,3	39,1	32,1	42,6
714_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	44,3	41,1	34,1	44,6
714_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	44,6	41,4	34,5	45,0
714_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	44,4	41,2	34,2	44,7
715_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	44,9	41,7	34,7	45,2
715_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	45,2	42,0	35,0	45,5
715_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	44,9	41,7	34,7	45,2
716_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	45,6	42,4	35,4	45,9
716_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	45,8	42,6	35,7	46,1
716_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	45,6	42,4	35,4	45,9
717_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	45,6	42,4	35,5	45,9
717_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	45,9	42,7	35,7	46,2
717_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	45,6	42,4	35,5	45,9
718_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	45,7	42,5	35,6	46,0
718_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	46,1	42,9	35,9	46,4
718_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	45,9	42,7	35,7	46,2
719_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	44,2	41,0	34,1	44,5
719_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	44,6	41,4	34,4	44,9
719_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	44,4	41,2	34,2	44,7
720_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	45,4	42,2	35,2	45,7
720_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	45,7	42,5	35,5	46,0
720_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	45,4	42,2	35,2	45,7
721_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	45,6	42,4	35,5	45,9
721_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	45,9	42,7	35,7	46,2
721_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	45,6	42,4	35,4	45,9
722_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	45,9	42,7	35,8	46,2
722_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	46,2	43,0	36,0	46,5
722_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	45,9	42,7	35,8	46,2
722_z_A	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	1,5	41,2	38,0	31,0	41,5
722_z_B	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	4,5	41,9	38,7	31,7	42,2
722_z_C	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	7,5	41,8	38,6	31,6	42,1

Geluidsbelasting ten gevolge van Napoleonbaan Noord
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
502_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	36,1	33,1	25,8	36,4
503_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	35,6	32,6	25,3	35,9
504_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	35,9	32,9	25,6	36,2
505_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	36,0	32,9	25,7	36,3
506_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	37,6	34,6	27,3	37,9
506_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	35,6	32,5	25,4	35,9
506_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	35,7	32,5	25,4	36,0
506_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	36,1	32,9	25,8	36,4
506_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	37,8	34,7	27,6	38,1
601_v_C	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	35,1	32,0	24,9	35,4
601_v_D	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	37,9	34,8	27,7	38,2
602_v_D	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	37,6	34,5	27,4	37,9
701_z_A	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	1,5	35,2	32,1	24,9	35,5
701_z_B	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	4,5	35,9	32,8	25,6	36,2
701_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	37,0	33,9	26,8	37,3
703_z_A	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	1,5	35,8	32,7	25,5	36,1
703_z_B	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	4,5	36,1	33,1	25,9	36,4
703_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	37,2	34,1	26,9	37,5
705_z_A	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	1,5	37,2	34,2	27,0	37,6
705_z_B	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	4,5	37,5	34,4	27,2	37,8
705_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	38,4	35,3	28,1	38,7
707_z_A	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	1,5	36,6	33,5	26,3	36,9
707_z_B	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	4,5	37,0	33,9	26,7	37,3
707_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	38,3	35,2	28,0	38,6
712_v_A	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	1,5	35,4	32,3	25,1	35,7
712_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	35,9	32,8	25,6	36,2
712_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	36,9	33,8	26,7	37,2
713_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	35,1	32,0	24,8	35,4
713_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	36,2	33,1	26,0	36,5
714_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	35,6	32,5	25,3	35,9
715_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	35,6	32,5	25,3	35,9
801_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	39,4	36,3	29,1	39,7
801_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	40,0	36,9	29,8	40,3
801_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	40,9	37,8	30,6	41,2
802_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	39,3	36,2	29,1	39,6
802_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	40,4	37,3	30,1	40,7
802_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	41,4	38,3	31,1	41,7
803_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	40,4	37,3	30,1	40,7
803_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	41,5	38,4	31,2	41,8
803_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	42,5	39,4	32,2	42,8
804_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	41,7	38,6	31,4	42,0
804_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	43,0	39,9	32,7	43,3
804_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	44,4	41,3	34,1	44,7
804_z_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	35,0	31,9	24,7	35,3
804_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	36,4	33,3	26,2	36,7
805_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	42,6	39,6	32,4	42,9
805_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	44,0	40,9	33,7	44,3
805_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	45,5	42,4	35,3	45,8
806_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	43,4	40,3	33,2	43,7
806_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	44,8	41,7	34,6	45,1
806_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	46,2	43,1	36,0	46,5
807_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	44,3	41,2	34,0	44,6

Geluidsbelasting ten gevolge van Napoleonbaan Noord
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
807_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	45,7	42,6	35,4	46,0
807_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	46,8	43,7	36,6	47,1
808_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,3	45,2	38,0	48,6
808_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	50,0	46,9	39,8	50,3
808_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	50,4	47,3	40,2	50,7
808_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	34,9	31,8	24,6	35,2
809_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,9	45,9	38,7	49,2
809_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	50,6	47,5	40,3	50,9
809_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	50,9	47,8	40,6	51,2
810_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	50,1	47,1	39,9	50,4
810_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,6	48,5	41,4	51,9
810_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,7	48,6	41,4	52,0
811_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,4	48,3	41,1	51,7
811_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	52,6	49,5	42,3	52,9
811_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	52,5	49,4	42,3	52,8
812_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	56,0	52,9	45,8	56,3
812_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	56,6	53,5	46,3	56,9
812_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	56,5	53,4	46,2	56,8
812_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	36,5	33,4	26,3	36,8
813_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	57,2	54,1	46,9	57,5
813_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	57,5	54,4	47,3	57,8
813_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	57,4	54,3	47,2	57,7
813_z_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	58,5	55,4	48,2	58,8
813_z_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	58,7	55,6	48,5	59,0
813_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	58,5	55,4	48,3	58,8
814_v_A	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	1,5	57,8	54,8	47,6	58,1
814_v_B	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	4,5	58,3	55,2	48,0	58,6
814_v_C	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	7,5	58,1	55,0	47,9	58,4
815_v_A	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	1,5	57,7	54,6	47,4	58,0
815_v_B	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	4,5	58,2	55,1	47,9	58,5
815_v_C	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	7,5	58,0	54,9	47,8	58,3

Geluidsbelasting ten gevolge van Seringenlaan
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	38,6	35,5	28,3	38,9
101_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	39,7	36,6	29,5	40,0
101_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	40,8	37,7	30,6	41,1
101_z_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	38,6	35,5	28,3	38,9
101_z_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	39,8	36,7	29,6	40,1
101_z_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	41,0	37,9	30,7	41,3
102_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	37,9	34,8	27,6	38,2
102_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	38,9	35,8	28,6	39,2
102_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	39,9	36,8	29,6	40,2
103_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	37,5	34,4	27,2	37,8
103_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	38,5	35,4	28,2	38,8
103_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	39,4	36,3	29,1	39,7
104_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	36,7	33,7	26,5	37,0
104_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	37,7	34,6	27,4	38,0
104_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	38,5	35,4	28,3	38,8
105_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	36,7	33,6	26,4	37,0
105_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	37,3	34,2	27,1	37,6
105_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	38,1	35,0	27,8	38,4
106_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	36,8	33,7	26,5	37,1
106_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	37,1	34,0	26,9	37,4
106_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	37,8	34,7	27,6	38,1
201_v_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	37,7	34,6	27,4	38,0
201_v_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	39,2	36,2	29,0	39,5
201_v_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	40,4	37,3	30,1	40,7
201_z_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	34,8	31,6	24,7	35,1
202_v_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	36,6	33,5	26,3	36,9
202_v_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	38,0	34,9	27,7	38,3
202_v_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	39,2	36,1	29,0	39,5
203_v_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	36,2	33,1	25,9	36,5
203_v_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	37,5	34,4	27,3	37,8
203_v_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	38,6	35,5	28,4	38,9
204_v_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	34,9	31,9	24,7	35,2
204_v_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	36,2	33,1	25,9	36,5
204_v_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	37,3	34,2	27,0	37,6

Geluidsbelasting ten gevolge van Burgemeester Lemmensstraat
na toepassing SMA 0/6 als wegdekverharding
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	40,9	37,9	30,6	41,2
101_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	42,8	39,7	32,5	43,1
101_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	44,8	41,7	34,5	45,1
101_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	50,8	47,7	40,6	51,1
101_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,5	48,3	41,3	51,8
101_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,7	48,5	41,5	52,0
101_z_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	48,7	45,6	38,5	49,0
101_z_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	49,8	46,7	39,6	50,1
101_z_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	50,4	47,3	40,2	50,7
102_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	39,5	36,5	29,3	39,8
102_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	41,4	38,4	31,2	41,7
102_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	43,1	40,0	32,9	43,4
102_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	50,7	47,6	40,5	51,0
102_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,4	48,2	41,2	51,7
102_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,5	48,4	41,3	51,8
103_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	39,9	36,9	29,6	40,2
103_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	41,6	38,5	31,3	41,9
103_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	43,1	40,1	32,9	43,4
103_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	50,8	47,6	40,6	51,1
103_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,5	48,3	41,3	51,8
103_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,6	48,4	41,4	51,9
104_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	40,0	36,9	29,7	40,3
104_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	41,4	38,3	31,1	41,7
104_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	42,3	39,2	32,0	42,6
104_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,0	47,8	40,8	51,3
104_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,6	48,4	41,4	51,9
104_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,6	48,5	41,5	51,9
105_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	39,9	36,8	29,6	40,2
105_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	41,3	38,3	31,1	41,6
105_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	42,1	39,0	31,9	42,4
105_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,3	48,1	41,1	51,6
105_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,9	48,7	41,7	52,2
105_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,8	48,7	41,6	52,1
106_a_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	1,5	39,5	36,5	29,3	39,8
106_a_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	4,5	40,9	37,8	30,6	41,2
106_a_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	7,5	41,3	38,2	31,0	41,6
106_v_A	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	52,0	48,8	41,8	52,3
106_v_B	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	52,4	49,2	42,2	52,7
106_v_C	Plangebied 1 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	52,3	49,1	42,1	52,6
201_v_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,8	48,7	41,6	52,1
201_v_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	52,3	49,2	42,1	52,6
201_v_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	52,5	49,4	42,3	52,8
201_z_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	43,1	39,9	32,9	43,4
201_z_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	43,1	39,9	33,0	43,4
201_z_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	44,2	41,0	34,1	44,5
202_v_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,8	48,6	41,6	52,1
202_v_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	52,2	49,1	42,0	52,5
202_v_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	52,4	49,2	42,2	52,7
203_v_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,7	48,6	41,5	52,0
203_v_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	52,2	49,0	42,0	52,5
203_v_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	52,2	49,1	42,0	52,5

Geluidsbelasting ten gevolge van Burgemeester Lemmensstraat
na toepassing SMA 0/6 als wegdekverharding
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
204_v_A	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,6	48,4	41,4	51,9
204_v_B	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	52,1	48,9	41,9	52,4
204_v_C	Plangebied 2 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	52,1	48,9	41,9	52,4
301_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,9	45,7	38,7	49,2
301_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,3	46,1	39,2	49,6
301_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,2	46,0	39,0	49,5
301_z_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	40,6	37,5	30,5	41,0
301_z_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	41,3	38,1	31,1	41,6
301_z_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	41,5	38,3	31,3	41,8
302_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,3	45,1	38,1	48,6
302_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,9	45,7	38,7	49,2
302_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,0	45,8	38,8	49,3
303_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,2	45,0	38,1	48,5
303_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,8	45,6	38,7	49,1
303_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,8	45,6	38,7	49,1
304_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,3	45,1	38,1	48,6
304_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,9	45,7	38,8	49,2
304_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,0	45,8	38,8	49,3
305_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,3	45,1	38,1	48,6
305_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,9	45,7	38,7	49,2
305_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,9	45,7	38,7	49,2
306_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	49,2	46,0	39,1	49,5
306_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,7	46,5	39,6	50,0
306_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,7	46,4	39,5	50,0
307_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	49,2	46,0	39,1	49,5
307_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,7	46,5	39,6	50,0
307_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,7	46,5	39,5	50,0
307_z_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	43,6	40,4	33,4	43,9
307_z_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	44,3	41,1	34,2	44,6
307_z_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	44,5	41,3	34,4	44,8
308_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,3	45,1	38,2	48,6
308_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,9	45,7	38,7	49,2
308_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,0	45,8	38,9	49,3
309_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,4	45,2	38,2	48,7
309_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,0	45,8	38,9	49,3
309_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,1	45,9	39,0	49,4
310_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,4	45,2	38,2	48,7
310_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,0	45,8	38,9	49,3
310_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,1	45,9	39,0	49,4
311_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,3	45,1	38,1	48,6
311_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,9	45,7	38,7	49,2
311_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,0	45,8	38,8	49,3
312_v_A	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	49,2	46,1	39,1	49,6
312_v_B	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,7	46,5	39,6	50,0
312_v_C	Plangebied 3 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,7	46,5	39,5	50,0
401_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,3	45,1	38,1	48,6
401_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,9	45,7	38,7	49,2
401_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,9	45,7	38,7	49,2
401_z_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	40,6	37,4	30,4	40,9
401_z_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	41,4	38,2	31,2	41,7
401_z_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	41,6	38,3	31,4	41,9

Geluidsbelasting ten gevolge van Burgemeester Lemmensstraat
na toepassing SMA 0/6 als wegdekverharding
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
402_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,3	44,1	37,1	47,6
402_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,0	44,8	37,9	48,3
402_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,3	45,1	38,1	48,6
403_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,3	44,1	37,1	47,6
403_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,1	44,9	37,9	48,4
403_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,3	45,1	38,1	48,6
404_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,3	44,1	37,1	47,6
404_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,1	44,9	37,9	48,4
404_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,2	45,0	38,1	48,5
405_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,1	43,9	36,9	47,4
405_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	47,9	44,7	37,7	48,2
405_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,0	44,8	37,9	48,3
406_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,4	45,2	38,2	48,7
406_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,0	45,8	38,9	49,3
406_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,1	45,9	38,9	49,4
407_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	48,4	45,2	38,2	48,7
407_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	49,0	45,8	38,8	49,3
407_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	49,0	45,8	38,9	49,3
407_z_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	42,0	38,8	31,8	42,3
407_z_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	43,0	39,8	32,8	43,3
407_z_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	43,3	40,1	33,1	43,6
408_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,0	43,9	36,9	47,4
408_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	47,8	44,6	37,6	48,1
408_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,0	44,8	37,8	48,3
409_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,1	44,0	37,0	47,4
409_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	47,9	44,7	37,7	48,2
409_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,1	44,9	37,9	48,4
410_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,1	43,9	36,9	47,4
410_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	47,8	44,7	37,7	48,2
410_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,0	44,8	37,9	48,4
411_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	46,9	43,7	36,7	47,2
411_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	47,6	44,4	37,4	47,9
411_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	47,8	44,6	37,6	48,1
412_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,9	44,7	37,7	48,2
412_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,4	45,2	38,3	48,7
412_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,5	45,3	38,4	48,8
413_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	50,4	47,2	40,2	50,7
413_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	44,6	41,4	34,4	44,9
413_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	50,7	47,5	40,5	51,0
413_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	45,2	42,0	35,0	45,5
413_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	50,5	47,3	40,4	50,8
413_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	45,2	42,0	35,1	45,5
414_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	50,4	47,3	40,3	50,8
414_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	50,8	47,6	40,6	51,1
414_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	50,6	47,4	40,5	50,9
415_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	50,8	47,6	40,6	51,1
415_v_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	43,1	39,9	33,0	43,4
415_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,2	48,0	41,1	51,6
415_v_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	43,5	40,3	33,3	43,8
415_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,1	47,9	41,0	51,4
415_v_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	43,5	40,3	33,3	43,8

Geluidsbelasting ten gevolge van Burgemeester Lemmensstraat
na toepassing SMA 0/6 als wegdekverharding
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
415_v_D	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	50,8	47,6	40,7	51,1
415_v_D	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,5	43,8	40,6	33,6	44,1
415_z_A	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	47,7	44,5	37,5	48,0
415_z_B	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	48,8	45,6	38,7	49,1
415_z_C	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	49,0	45,8	38,9	49,3
415_z_D	Plangebied 4 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,5	49,0	45,8	38,8	49,3
416_v_A	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	47,0	43,8	36,8	47,3
416_v_B	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	48,4	45,3	38,3	48,7
416_v_C	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	48,7	45,5	38,5	49,0
416_v_D	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	48,7	45,5	38,5	49,0
417_v_A	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	43,9	40,7	33,7	44,2
417_v_A	Plangebied 4 – Anemonenstraat zijgevel	1,5	47,4	44,3	37,2	47,7
417_v_B	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	45,5	42,3	35,3	45,8
417_v_B	Plangebied 4 – Anemonenstraat zijgevel	4,5	48,8	45,6	38,6	49,1
417_v_C	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	45,9	42,7	35,7	46,2
417_v_C	Plangebied 4 – Anemonenstraat zijgevel	7,5	49,1	45,9	38,9	49,4
417_v_D	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	45,9	42,7	35,7	46,2
417_v_D	Plangebied 4 – Anemonenstraat zijgevel	10,5	49,1	45,9	38,9	49,4
418_v_A	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	41,5	38,4	31,3	41,8
418_v_B	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	43,4	40,2	33,2	43,7
418_v_C	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	43,9	40,7	33,7	44,2
418_v_D	Plangebied 4 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	44,0	40,8	33,8	44,3
501_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	49,5	46,3	39,3	49,8
501_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	50,3	47,1	40,1	50,6
501_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	50,3	47,1	40,2	50,6
501_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	50,2	47,0	40,0	50,5
501_z_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	42,7	39,5	32,5	43,0
501_z_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	43,9	40,7	33,7	44,2
501_z_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	44,2	41,0	34,1	44,5
501_z_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,5	44,2	41,0	34,0	44,5
502_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	50,1	46,9	39,9	50,4
502_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	50,8	47,6	40,6	51,1
502_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	50,8	47,6	40,6	51,1
502_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	50,6	47,4	40,5	50,9
503_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	50,8	47,7	40,7	51,1
503_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,4	48,2	41,3	51,7
503_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,4	48,2	41,2	51,7
503_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	51,2	48,0	41,0	51,5
504_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,1	47,9	40,9	51,4
504_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,6	48,4	41,5	51,9
504_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,5	48,4	41,4	51,8
504_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	51,3	48,1	41,1	51,6
505_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,1	47,9	40,9	51,4
505_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,6	48,4	41,4	51,9
505_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,4	48,2	41,2	51,7
505_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	51,1	48,0	41,0	51,5
506_v_A	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,2	51,0	44,0	54,5
506_v_B	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	54,4	51,3	44,3	54,7
506_v_C	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	54,2	51,0	44,0	54,5
506_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	53,8	50,6	43,6	54,1
601_v_A	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,2	51,0	44,0	54,5

Geluidsbelasting ten gevolge van Burgemeester Lemmensstraat
na toepassing SMA 0/6 als wegdekverharding
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
601_v_B	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	54,5	51,3	44,3	54,8
601_v_C	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	54,3	51,1	44,1	54,6
601_v_D	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	53,9	50,7	43,7	54,2
601_z_A	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	48,8	45,6	38,6	49,1
601_z_B	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	49,4	46,2	39,3	49,7
601_z_C	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	49,3	46,2	39,2	49,6
601_z_D	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	10,5	49,1	45,9	38,9	49,4
602_v_A	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,3	51,2	44,2	54,6
602_v_B	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	54,7	51,5	44,5	55,0
602_v_C	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	54,4	51,2	44,2	54,7
602_v_D	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	54,1	50,9	43,9	54,4
603_v_A	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	45,0	41,8	34,8	45,3
603_v_B	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	46,3	43,1	36,1	46,6
603_v_C	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	46,5	43,3	36,3	46,8
603_v_D	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	46,5	43,3	36,3	46,8
604_v_A	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	42,2	39,0	32,0	42,5
604_v_B	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	44,0	40,8	33,8	44,3
604_v_C	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	44,2	41,0	34,0	44,5
604_v_D	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	44,2	41,0	34,0	44,5
605_v_A	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	1,5	40,1	37,0	29,9	40,4
605_v_B	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	4,5	42,1	38,9	31,9	42,4
605_v_C	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	7,5	42,4	39,2	32,2	42,7
605_v_D	Plangebied 6 – Anemonenstraat voorgevel	10,5	42,5	39,3	32,3	42,8
701_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	40,7	37,5	30,5	41,0
701_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	42,4	39,2	32,2	42,7
701_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	43,0	39,8	32,8	43,3
701_z_A	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	1,5	41,7	38,5	31,5	42,0
701_z_B	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	4,5	43,4	40,2	33,2	43,7
701_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	44,1	40,9	33,9	44,4
702_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	39,7	36,5	29,5	40,0
702_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	41,3	38,1	31,1	41,6
702_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	42,1	38,9	31,9	42,4
703_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	38,0	34,8	27,8	38,3
703_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	39,3	36,1	29,1	39,6
703_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	40,4	37,2	30,2	40,7
703_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	35,7	32,5	25,5	36,0
704_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	37,5	34,3	27,3	37,8
704_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	38,8	35,6	28,6	39,1
704_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	39,9	36,7	29,7	40,2
705_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	36,3	33,1	26,1	36,6
705_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	37,4	34,3	27,3	37,7
705_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	38,5	35,3	28,3	38,8
706_v_A	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	1,5	35,5	32,3	25,3	35,8
706_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	36,5	33,4	26,4	36,8
706_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	37,5	34,3	27,3	37,8
707_v_B	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	4,5	35,3	32,1	25,2	35,6
707_v_C	Plangebied 7 – Maretakhof voorgevel	7,5	36,2	33,0	26,1	36,6
713_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	34,8	31,6	24,6	35,1
719_a_A	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	1,5	36,4	33,2	26,2	36,7
719_a_B	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	4,5	37,6	34,4	27,4	37,9
719_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	38,6	35,4	28,5	38,9

Geluidsbelasting ten gevolge van Burgemeester Lemmensstraat
na toepassing SMA 0/6 als wegdekverharding
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
719_z_A	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	1,5	35,1	31,9	24,9	35,4
719_z_B	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	4,5	36,2	33,0	26,0	36,5
719_z_C	Plangebied 7 – Lupinehof zijgevel	7,5	37,3	34,1	27,1	37,6
720_a_A	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	1,5	36,0	32,8	25,8	36,3
720_a_B	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	4,5	37,2	34,0	27,0	37,5
720_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	38,2	35,0	28,0	38,5
721_a_A	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	1,5	35,3	32,1	25,1	35,6
721_a_B	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	4,5	36,6	33,4	26,4	36,9
721_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	37,6	34,4	27,4	37,9
722_a_B	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	4,5	35,2	32,0	25,0	35,5
722_a_C	Plangebied 7 – Lupinehof achtergevel	7,5	36,3	33,1	26,2	36,6
801_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,4	51,2	44,2	54,7
801_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	54,9	51,7	44,7	55,2
801_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	54,7	51,5	44,5	55,0
801_z_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	49,7	46,5	39,5	50,0
801_z_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	50,5	47,3	40,3	50,8
801_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	50,5	47,3	40,4	50,8
802_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,4	51,2	44,3	54,7
802_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	54,9	51,7	44,7	55,2
802_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	54,7	51,5	44,5	55,0
803_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,4	51,3	44,3	54,7
803_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	54,9	51,7	44,7	55,2
803_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	54,7	51,5	44,5	55,0
804_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,5	51,3	44,4	54,8
804_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	55,0	51,8	44,8	55,3
804_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	54,8	51,6	44,6	55,1
804_z_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	49,1	45,9	38,9	49,4
804_z_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	49,8	46,6	39,6	50,1
804_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	49,8	46,6	39,6	50,1
805_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,5	51,4	44,4	54,8
805_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	55,0	51,8	44,8	55,3
805_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	54,8	51,6	44,6	55,1
806_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,5	51,3	44,3	54,8
806_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	54,9	51,7	44,8	55,2
806_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	54,8	51,6	44,6	55,1
807_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,5	51,3	44,3	54,8
807_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	54,9	51,7	44,7	55,2
807_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	54,7	51,5	44,5	55,0
808_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,6	51,4	44,4	54,9
808_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	54,9	51,7	44,7	55,2
808_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	54,7	51,5	44,5	55,0
808_z_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	49,6	46,4	39,4	49,9
808_z_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	50,2	47,0	40,0	50,5
808_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	50,3	47,1	40,1	50,6
809_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,5	51,4	44,4	54,8
809_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	54,8	51,6	44,6	55,1
809_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	54,6	51,4	44,4	54,9
810_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,6	51,4	44,4	54,9
810_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	54,9	51,7	44,7	55,2
810_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	54,7	51,5	44,5	55,0
811_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,6	51,4	44,4	54,9

Geluidsbelasting ten gevolge van Burgemeester Lemmensstraat
na toepassing SMA 0/6 als wegdekverharding
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
811_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	54,9	51,7	44,7	55,2
811_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	54,7	51,5	44,5	55,0
812_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,7	51,5	44,5	55,0
812_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	55,0	51,8	44,8	55,3
812_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	54,8	51,6	44,6	55,1
812_z_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	49,3	46,1	39,1	49,6
812_z_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	49,7	46,5	39,5	50,0
812_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	49,6	46,4	39,4	49,9
813_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	54,8	51,6	44,6	55,1
813_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	55,0	51,9	44,9	55,3
813_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	54,8	51,6	44,7	55,1
813_z_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	50,7	47,5	40,5	51,0
813_z_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	51,2	48,0	41,0	51,5
813_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	51,2	48,0	41,0	51,5
814_v_A	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	1,5	47,2	44,0	37,0	47,5
814_v_B	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	4,5	48,5	45,3	38,3	48,8
814_v_C	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	7,5	48,7	45,5	38,5	49,0
815_v_A	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	1,5	44,8	41,6	34,6	45,1
815_v_B	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	4,5	46,5	43,3	36,3	46,8
815_v_C	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	7,5	46,7	43,5	36,5	47,0

Geluidsbelasting ten gevolge van Napoleonbaan Noord
na toepassing SMA 0/6 als wegdekverharding
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
502_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	35,8	32,7	25,5	36,1
503_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	35,2	32,2	25,0	35,6
504_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	35,6	32,5	25,3	35,9
505_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	35,6	32,5	25,3	35,9
506_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	37,3	34,2	27,0	37,6
506_v_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	34,9	31,8	24,7	35,2
601_v_D	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	35,0	31,8	24,7	35,3
602_v_D	Plangebied 6 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	10,5	35,3	32,1	25,0	35,6
701_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	35,1	32,0	24,9	35,4
703_z_B	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	4,5	35,0	31,9	24,8	35,3
703_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	36,0	32,9	25,8	36,3
705_z_A	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	1,5	36,1	33,0	25,9	36,4
705_z_B	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	4,5	36,4	33,3	26,2	36,7
705_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	37,3	34,2	27,0	37,6
707_z_A	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	1,5	35,4	32,3	25,2	35,7
707_z_B	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	4,5	35,9	32,7	25,6	36,2
707_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	37,2	34,0	26,9	37,5
712_v_B	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	4,5	34,9	31,8	24,7	35,2
712_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	35,9	32,8	25,7	36,2
713_v_C	Plangebied 7 – Lupinehof voorgevel	7,5	35,2	32,1	25,0	35,5
801_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	35,7	32,5	25,4	36,0
801_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	36,3	33,2	26,1	36,6
801_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	37,2	34,1	27,0	37,5
802_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	35,7	32,6	25,5	36,0
802_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	36,8	33,6	26,5	37,1
802_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	38,0	34,8	27,7	38,3
803_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	36,9	33,8	26,7	37,3
803_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	37,9	34,8	27,7	38,2
803_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	39,0	35,9	28,8	39,3
804_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	38,2	35,0	27,9	38,5
804_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	39,5	36,4	29,3	39,8
804_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	41,2	38,1	31,0	41,5
804_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	34,9	31,7	24,6	35,2
805_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	39,1	36,0	28,9	39,4
805_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	40,5	37,4	30,3	40,8
805_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	42,4	39,3	32,2	42,8
806_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	40,2	37,1	29,9	40,5
806_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	41,5	38,4	31,3	41,8
806_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	43,2	40,1	33,0	43,5
807_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	41,2	38,1	31,0	41,5
807_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	42,5	39,4	32,3	42,8
807_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	43,8	40,7	33,6	44,1
808_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	44,6	41,5	34,4	44,9
808_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	46,2	43,1	36,0	46,5
808_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	46,9	43,7	36,6	47,2
809_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	45,1	42,0	34,8	45,4
809_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	46,6	43,5	36,4	46,9
809_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	47,1	44,0	36,9	47,4
810_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	46,2	43,1	36,0	46,5
810_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	47,6	44,5	37,4	47,9
810_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	47,8	44,7	37,6	48,1

Geluidsbelasting ten gevolge van Napoleonbaan Noord
na toepassing SMA 0/6 als wegdekverharding
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
811_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	47,1	44,0	36,9	47,4
811_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	48,3	45,2	38,1	48,6
811_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	48,3	45,2	38,1	48,6
812_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	52,2	49,1	42,0	52,5
812_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	52,9	49,7	42,6	53,2
812_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	52,9	49,7	42,6	53,2
812_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	35,9	32,8	25,6	36,2
813_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	53,2	50,0	42,9	53,5
813_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	53,7	50,6	43,5	54,0
813_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	53,7	50,6	43,5	54,0
813_z_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	55,2	52,1	45,0	55,5
813_z_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	55,6	52,4	45,3	55,9
813_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	55,4	52,3	45,2	55,7
814_v_A	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	1,5	55,6	52,4	45,3	55,9
814_v_B	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	4,5	56,0	52,8	45,7	56,3
814_v_C	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	7,5	55,8	52,7	45,6	56,1
815_v_A	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	1,5	56,0	52,9	45,8	56,3
815_v_B	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	4,5	56,4	53,3	46,2	56,7
815_v_C	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	7,5	56,3	53,1	46,0	56,6

Geluidsbelasting ten gevolge van Napoleonbaan Noord
na toepassing SMA 0/6 als wegdekverharding en snelheidsverlaging naar 30 km/uur
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
502_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	35,4	32,3	25,1	35,7
504_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	35,0	32,0	24,8	35,3
505_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	35,1	32,0	24,9	35,4
506_a_D	Plangebied 5 – Burg. Lemmensstraat achtergeve	10,5	36,9	33,8	26,6	37,2
705_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	35,6	32,4	25,5	35,9
707_z_C	Plangebied 7 – Maretakhof zijgevel	7,5	35,5	32,3	25,4	35,8
801_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	35,6	32,4	25,5	35,9
802_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	35,0	31,8	24,9	35,3
802_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	36,3	33,1	26,1	36,6
803_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	35,2	32,0	25,1	35,5
803_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	36,2	33,0	26,0	36,5
803_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	37,3	34,1	27,2	37,6
804_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	36,5	33,3	26,3	36,8
804_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	37,8	34,6	27,6	38,1
804_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	39,8	36,6	29,6	40,1
805_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	37,5	34,3	27,3	37,8
805_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	38,9	35,7	28,7	39,2
805_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	41,2	38,0	31,0	41,5
806_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	38,7	35,5	28,5	39,0
806_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	40,1	36,9	29,9	40,4
806_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	42,0	38,9	31,8	42,3
807_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	39,9	36,8	29,7	40,3
807_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	41,2	38,0	31,0	41,5
807_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	42,6	39,4	32,4	42,9
808_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	43,3	40,1	33,1	43,6
808_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	44,8	41,6	34,6	45,1
808_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	45,5	42,4	35,3	45,8
809_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	43,7	40,5	33,5	44,0
809_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	45,2	42,0	35,0	45,5
809_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	45,8	42,6	35,6	46,1
810_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	44,8	41,6	34,6	45,1
810_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	46,2	43,0	36,0	46,5
810_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	46,4	43,2	36,2	46,7
811_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	45,5	42,3	35,3	45,8
811_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	46,7	43,5	36,5	47,0
811_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	46,6	43,4	36,5	46,9
812_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	50,5	47,3	40,4	50,8
812_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	51,2	48,0	41,0	51,5
812_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	51,2	48,0	41,0	51,5
812_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	35,7	32,6	25,4	36,0
813_v_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	1,5	51,4	48,2	41,3	51,7
813_v_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	4,5	52,0	48,8	41,9	52,3
813_v_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat voorgevel	7,5	52,0	48,8	41,9	52,4
813_z_A	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	1,5	53,4	50,2	43,3	53,7
813_z_B	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	4,5	53,8	50,6	43,6	54,1
813_z_C	Plangebied 8 – Burg. Lemmensstraat zijgevel	7,5	53,6	50,4	43,5	54,0
814_v_A	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	1,5	53,8	50,6	43,6	54,1
814_v_B	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	4,5	54,2	51,0	44,0	54,5
814_v_C	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	7,5	54,1	50,8	43,9	54,4
815_v_A	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	1,5	54,3	51,0	44,1	54,6
815_v_B	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	4,5	54,7	51,5	44,5	55,0

Geluidsbelasting ten gevolge van Napoleonbaan Noord
na toepassing SMA 0/6 als wegdekverharding en snelheidsverlaging naar 30 km/uur
Alleen geluidsbelastingen getoond groter dan 35 dB
Getoonde resultaten zijn excl. aftrek ex art. 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
815_v_C	Plangebied 8 – Napoleonbaan Noord voorgevel	7,5	54,5	51,3	44,4	54,8

BIJLAGE 4 Resultaten NIBM-tool

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	190
	Aandeel vrachtverkeer	10,3%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu g/m^3$	0,48
	PM_{10} in $\mu g/m^3$	0,07
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu g/m^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Implementatie van Standaard RekenMethode 1 op basis van de worst-case benadering

Type gegevens		NO_2	PM_{10}
Weggegevens	Breedte van de ontsluitingsweg	5	5
	Afstand van het rekenpunt tot de wegrand	5	5
	Afstand van het rekenpunt tot de wegas	7,5	7,5
	rekenparameter a	0,000488	0,000488
	rekenparameter b	-0,0308	-0,0308
	rekenparameter c	0,59	0,59
	verdunningsfactor	0,38645	0,38645
Autonoom verkeer	Aantal voertuigbewegingen	9000	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0%	nvt
Extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	190	190
	Percentage vrachtverkeer	10%	10%
Autonoom + extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	9190	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0,2%	nvt
Emissiefactoren NO_X en PM_{10} (gram/km)	Licht verkeer	0,372	0,053
	Vrachtverkeer	19,100	0,408
Emissies NO_X en PM_{10} (microgram/m/s)	Autonoom	38,75	nvt
	Extra verkeer	5,06	0,20
	Autonoom + Extra verkeer	43,81	nvt
Fractie direct uitgestoten NO_2	Licht verkeer	0,378	nvt
	Vrachtverkeer	0,039	nvt
Gemiddelde fractie direct uitgestoten NO_2	Autonoom	0,378	nvt
	Extra verkeer	0,088	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	0,345	nvt
Overige invoergegevens	Bomenfactor	1,5	1,5
	Regiofactor meteorologie	1,05	1,05
Parameters	B	0,6	0,6
	K	100	100
Jaargemiddelde bijdrage NO_X	Autonoom	14,6	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	16,5	nvt
Locatiespecifieke achtergrondconcentraties	Jaargemiddelde in µg NO_2/m^3	33,1	nvt
	Jaargemiddelde in µg O_3/m^3	35,8	nvt
	Totaal autonoom jaargemiddelde in $\mu g/m^3$	40,4	nvt
	Bijdrage autonome verkeer in $\mu g/m^3$	7,32	nvt
	Bijdrage autonome+extra verkeer in $\mu g/m^3$	7,80	nvt
	Maximale bijdrage extra verkeer in $\mu g/m^3$	**0,48**	**0,07**

Colofon

BESTEMMINGSPLAN BURG. LEMMENSSTRAAT GELEEN
ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI EN LUCHTKWALITEIT

OPDRACHTGEVER:

ZO Wonen

STATUS:

Concept

AUTEUR:

ir. L.F.J.M. Raymakers

GECONTROLEERD DOOR:

ir. H.D. Koppen

VRIJGEGEVEN DOOR:

8 maart 2011
075387987.0.5

ARCADIS NEDERLAND BV
Beaulieustraat 22
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Tel 026 3778 911
Fax 026 3515 235
www.arcadis.nl
Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

BIJLAGE 7 Onderzoek Externe veiligheid

HERSTRUCTURERINGSPLAN BURGEMEESTER LEMMENSSTRAAT
ONDERZOEK EXTERNE VEILIGHEID

ZO WONEN

24 oktober 2011
075628838.0.6 - Definitief
Z.500435.0000

ARCADIS

Inhoud

1 Inleiding 2
1.1 Aanleiding 2
1.2 Doel 2
1.3 Leeswijzer 2

2 Regelgeving en beleid 3
2.1 Inleiding 3
2.2 Wettelijk kader 3

3 Aanpak 6
3.1 Inleiding 6
3.2 Herstructureringsplan 6
3.3 Relevante risicobronnen 7
3.4 Onderzoeksmethode 8

4 Risico's 9
4.1 Inleiding 9
4.2 Plaatsgebonden risico 9
4.3 Groepsrisico 10
4.4 Inventarisatie ongevalscenario's 13

5 Verantwoording 14

Bijlage 1 Referenties 17

Bijlage 2 Overzicht deelgebieden 18

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 AANLEIDING

De gebieds- en grondexploitant ZO Wonen is voornemens om de omgeving van de Burgemeester Lemmensstraat te herstructureren in overleg met de gemeente Sittard-Geleen. Voor deze herstructurering moet een bestemmingsplan worden opgesteld. Een onderzoek voor het thema externe veiligheid is onderdeel van een bestemmingsplanprocedure. Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's van gevaarlijke stoffen als gevolg van opslag, productie of transport met deze stoffen.

1.2 DOEL

Het in kaart brengen van de externe veiligheidsrisico's bij de herstructurering van de omgeving van de Burgemeester Lemmensstraat. Wij doorlopen daarbij stappen van de verantwoording van het groepsrisico voor het op te stellen bestemmingsplan.

1.3 LEESWIJZER

Het volgende hoofdstuk beschrijft de relevante regelgeving. Daarna gaan wij in hoofdstuk 3 in op de onderzoeksaanpak. In hoofdstuk 4 worden de externe veiligheidsrisico's besproken bij de herstructurering. De conclusie in hoofdstuk 5 sluit het rapport af.

HOOFDSTUK 2 Regelgeving en beleid

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk bespreken wij de relevante regelgeving en beleidsontwikkelingen.

2.2 WETTELIJK KADER

Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in de richtlijnen voor stationaire bronnen en transportassen. De richtlijnen voor stationaire bronnen zijn vastgelegd in het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) [1] en de Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen (REVI) [2]. De richtlijnen voor transport zijn vastgelegd in de Circulaire Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen [3], het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen [4] en de Regeling Externe Veiligheid Buisleidingen [5]. In zowel de richtlijnen voor stationaire bronnen als voor de transportassen worden normwaarden gegeven voor twee verschillende typen risico's, het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico geeft inzicht in de theoretische jaarlijkse kans op overlijden van een individu op een bepaalde horizontale afstand van een risicovolle activiteit. Dit risico wordt bepaald door te stellen dat een (fictieve) persoon zich 24 uur per dag gedurende een heel jaar, onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt. Het plaatsgebonden risico is geheel afhankelijk van de hoeveelheid vervoer en de aard van gevaarlijke stoffen en de ongevalfrequentie.

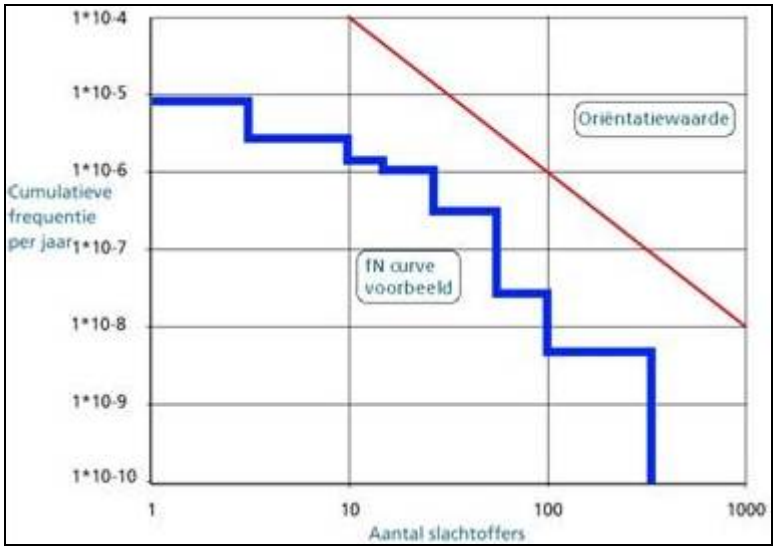
Het plaatsgebonden risico kan als risicocontour worden weergegeven op een topografische kaart door middel van lijnen die getrokken zijn door de punten met een gelijke jaarlijkse kans op overlijden. De grenswaarde van het plaatsgebonden risico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is een kans van één op de miljoen per jaar (10^{-6} per jaar). Binnen de risicocontour van 10^{-6} per jaar zijn kwetsbare objecten niet toegestaan. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze risicocontour als richtwaarde.

Groepsrisico

Het Groepsrisico wordt zowel bepaald door de mogelijke ongevallen en bijbehorende ongeval- en uitstromingsfrequentie als het aantal aanwezigen in de nabijheid van een eventueel ongeval. Bij het aangeven van representatieve aantallen personen wordt gewerkt vanuit zowel de kwetsbare als de minder kwetsbare bestemmingen. Met het groepsrisico wordt aangegeven hoe hoog het totale aantal slachtoffers bij een ongeval kan zijn op basis van de aanwezige mensen. Naarmate de groep slachtoffers (N) groter wordt, moet de kans (f) op een dergelijk ongeval (kwadratisch) kleiner zijn. Dit resulteert in een fN-curve waarbij de kans tegen het aantal slachtoffers is uitgezet (zie afbeelding 1).

Afbeelding 1

Voorbeeld fN-curve



Bij het bepalen van het groepsrisico wordt er getoetst aan de oriëntatiewaarde (de rode lijn in afbeelding 1). Dit is geen harde norm, maar geldt als richtwaarde.
Het bevoegd gezag bepaalt echter zelf of zij een groepsrisico in een bepaalde situatie acceptabel vindt of niet. De initiatiefnemer van het besluit is het bevoegd gezag.
Het groepsrisico geeft de aandachtspunten aan langs een transportroute en nabij stationaire risicobronnen waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen. Op basis van deze informatie kan het bevoegd gezag zijn standpunt bepalen.

Verantwoordingsplicht Groepsrisico

De Circulaire Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen geeft aan dat bij overschrijding van de oriëntatiewaarde of bij een toename van het groepsrisico, de Verantwoordingsplicht doorlopen moet worden. De officiële tekst uit de Circulaire luidt:

'Bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of een toename van het groepsrisico, moeten beslissingsbevoegde overheden het groepsrisico betrekken bij de vaststelling van het vervoersbesluit of omgevingsbesluit. Dit is in het bijzonder van belang in verband met aspecten van zelfredzaamheid en hulpverlening.'

'Over elke overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of toename van het groepsrisico moet verantwoording worden afgelegd. Het betrokken bestuursorgaan (het bevoegd gezag) moet, al dan niet in verband met de totstandkoming van een besluit, expliciet aangeven hoe de diverse factoren zijn beoordeeld en eventuele in aanmerking komende maatregelen, zijn afgewogen.'

In het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen is daarnaast het volgende opgenomen over de Verantwoordingsplicht:

'Bij de vaststelling van een bestemmingsplan, op grond waarvan de aanleg van een buisleiding of de aanleg, bouw of vestiging van een kwetsbaar of een beperkt kwetsbaar object wordt toegelaten, wordt tevens het groepsrisico in het invloedsgebied van de buisleiding verantwoord.'

Het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen geeft aan dat in bepaalde gevallen bij de Verantwoordingsplicht volstaan kan worden met het vaststellen van de risico's en het beschouwen van de mogelijkheden voor hulpverlening en zelfredzaamheid. Dit is onder meer het geval wanneer:

- het berekende groepsrisico van een hogedruk aardgasleiding bij een bestemmingsplan lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde;
- het berekende groepsrisico van een hogedruk aardgasleiding niet hoger is dan de oriëntatiewaarde en het risico toeneemt met minder dan 10% als gevolg van een bestemmingsplan.

Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen schrijft tot slot voor dat de Verantwoordingsplicht doorlopen moet worden, als een ruimtelijke besluit de bouw of vestiging van (beperkt) kwetsbare objecten toelaat binnen het invloedsgebied van een stationaire risicobron.

De Verantwoordingsplicht Groepsrisico bestaat uit de volgende stappen en is zodanig opgebouwd dat deze in een bestemmingsplan opgenomen kan worden:

- Vaststellen van de risico's van de huidige situatie.
- Vaststellen van het risico na realisatie van de nieuwe plannen.
- Ruimtelijke onderbouwing van het plan.
- Maatregelen ter beperking van de risico's.
- Mogelijkheden voor hulpverlening en zelfredzaamheid.

In paragraaf 4.3 van de Circulaire Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen, artikel 13 van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen en artikel 12 van het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen worden deze stappen nader beschreven.

Buiten de aangehaalde besluiten is de verantwoording van het groepsrisico sowieso een noodzakelijk onderdeel van een 'goede ruimtelijke onderbouwing' van een bestemmingsplan in het kader van de Wet ruimtelijke ordening [6].

HOOFDSTUK 3 Aanpak

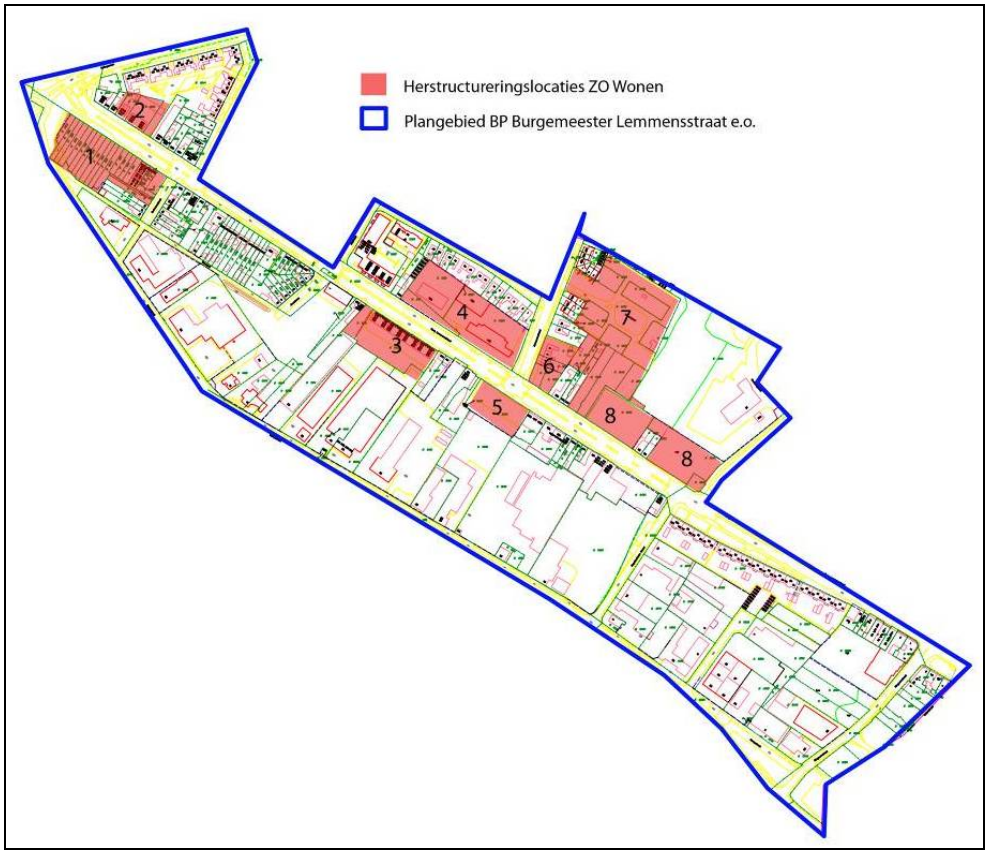
3.1 INLEIDING

Hoofdstuk 3 beschrijft het herstructureringsplan, de relevante risicobronnen en de onderzoeksmethode.

3.2 HERSTRUCTURERINGSPLAN

ZO Wonen is van plan de bebouwing aan de Burgemeester Lemmensstraat te herstructureren. Hierbij worden acht deelgebieden onderscheiden. In de huidige situatie zijn in het plangebied woningen, horecagelegenheden, een school, een gymzaal en een aantal bedrijfsgebouwen aanwezig. Met de realisatie van het plan wordt een groot aantal van de bovengenoemde gebouwen gesloopt of vervangen.
De ligging van de acht deelgebieden waar herstructering plaatsvindt en het gehele gebied van het bestemmingsplan is weergegeven op afbeelding 2.

Afbeelding 2
Ligging acht deelgebieden herstructurering (genummerd) en plangebied



In bijlage 2 hebben wij per deelgebied een overzicht opgenomen van het sloop- en nieuwbouwprogramma.

3.3 RELEVANTE RISICOBRONNEN

De acht deelgebieden voor de herstructurering liggen nabij de Chemelot Site. Deze deelgebieden zijn gelegen binnen het invloedsgebied van de risicovolle activiteiten die daar plaatsvinden. De Chemelot Site is wel de enige risicobron die relevant is voor de herontwikkeling van de deelgebieden. Alle bedrijven op dit terrein vallen daarbij onder één koepelvergunning.

De gemeente Sittard-Geleen heeft een routering vastgesteld voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de gemeentelijke wegen. Nabij het plangebied liggen echter geen voor routering aangewezen wegen. Daarmee zijn de gemeentelijke wegen niet relevant voor de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan.

Binnen een straal van 1.000 meter van het plangebied liggen verder een aantal risicobronnen die tevens niet relevant zijn voor het bestemmingsplan. Tabel 1 beschrijft de kenmerken van deze risicobronnen, waaronder de minimale afstand tot het plangebied en de omvang van het invloedsgebied. Hiervoor is gebruik gemaakt van de gegevens van de Risicokaart Limburg [7].

Tabel 1
Overzicht nabijgelegen niet-relevante risicobronnen

Risicobron	Minimale afstand tot plangebied	Omvang Invloedsgebied groepsrisico
Aardgasleiding A-521-01	890 meter	240 meter
Aardgasleiding A-521-11	130 meter	120 meter
Aardgasleiding A-578-06	890 meter	95 meter
Aardgasleiding Z-530-01	400 meter	140 meter
Aardgasleiding Z-540-14	310 meter	150 meter
Aardgasleiding Z-540-39	310 meter	140 meter
Aardgasleiding Z-540-51	740 meter	120 meter
LPG-tankstation Total Elsenburglaan	720 meter	150 meter bij LPG-tank en -vulpunt
LPG-tankstation Esso Urmonderbaan	940 meter	150 meter bij LPG-tank en -vulpunt
Spoorlijn Sittard-Geleen	420 meter	200 meter[1]

[1] Het hier aangegeven gebied is niet gelijk aan het invloedsgebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Sittard-Geleen. Alleen hoeven in principe geen beperkingen aan het ruimtegebruik worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een tracé ligt volgens de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen [3].

3.4 ONDERZOEKSMETHODE

In de eerste plaats bekijken wij de ligging van de plaatsgebonden risico 10^{-6} contour van de Chemelot Site op basis van de meest recente risicoberekening. Volgens het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen zijn kwetsbare objecten niet toegestaan binnen deze risicocontour. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de plaatsgebonden risico 10^{-6} contour als richtwaarde.

Vervolgens wordt kwalitatief beschouwd wat de invloed is van de herstructurering op de hoogte van het groepsrisico van de Chemelot Site. Aan de hand van sloop- en nieuwbouwprogramma wordt de toe- of afname bepaald van het aantal aanwezigen. Wij kennen aantallen aanwezigen toe aan de functies in de deelgebieden op basis van de kengetallen van de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 1: Methoden voor het bepalen van mogelijke schade [8]. Op basis van de toe- of afname van het aantal aanwezigen wordt een inschatting gemaakt van de verandering van het groepsrisico van het bedrijventerrein.

Vanwege de ligging van het herstructureringsplan ten opzichte van de Chemelot Site worden ook stappen van de Verantwoordingsplicht Groepsrisico doorlopen.

HOOFDSTUK 4

Risico's

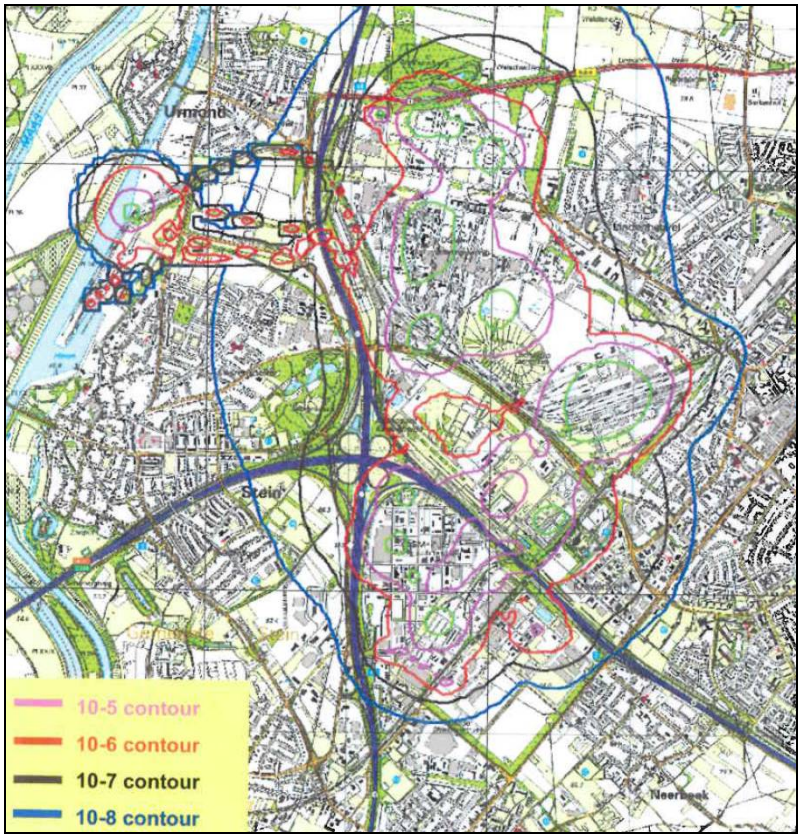
4.1 INLEIDING

Dit hoofdstuk gaat in op het plaatsgebonden risico van de Chemelot Site, de verandering van het groepsrisico als gevolg van het herstructureringsplan en de ongevalscenario's met letale effecten ter hoogte van het plangebied.

4.2 PLAATSGEBONDEN RISICO

In maart 2010 heeft SABIC de plaatsgebonden risicocontouren berekend van de Chemelot Site ten behoeve van de deelrevisievergunning voor de spoorwegactiviteiten OBL Site Chemelot [9]. Afbeelding 3 geeft de ligging van de berekende risicocontouren weer.

Afbeelding 3
Plaatsgebonden risicocontouren van Chemelot Site uit [9]



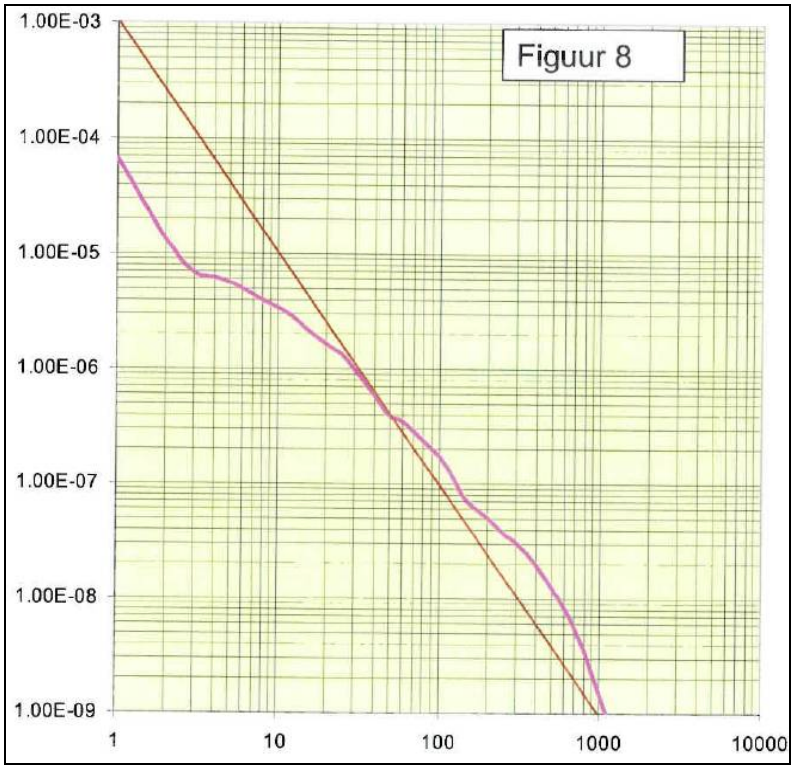
De berekende plaatsgebonden risico 10^{-6} contouren liggen niet over (beperkt) kwetsbare objecten. Het bestemmingsplan voldoet daarmee aan de wettelijke norm voor het plaatsgebonden risico.

4.3 GROEPSRISICO

Voor het herstructureringsplan kijken wij naar de verandering van het aantal aanwezigen in de acht deelgebieden en de invloed daarvan op de hoogte van het groepsrisico van de Chemelot Site. De risicoberekening ten behoeve van de deelrevisievergunning voor de spoorwegactiviteiten OBL Site Chemelot geeft aan dat het groepsrisico in de huidige situatie op maximaal een factor drie boven de oriëntatiewaarde ligt bij een aantal van circa 300 dodelijke slachtoffers (zie afbeelding 4).

Afbeelding 4

Groepsrisico van Chemelot Site uit [9]



Voor het sloop- en nieuwbouwprogramma van de acht deelgebieden worden de meest actuele gegevens gebruikt van de gebieds- en grondexploitant Zo Wonen. Tabel 2 geeft per deelgebied het programma weer. Door het sloopprogramma af te trekken van het nieuwbouwprogramma bepaalden wij de netto mutatie van het aantal woningen en voorzieningen.

Tabel 2

Programma en mutatie per deelgebied

Nr.	Amoveren		Nieuwbouw		Netto mutatie functies	
	Woningen	Voorz.	Woningen	Voorz.	Afname	Toename
1	21 woningen	snackbar	9 woningen	Maatsch. functie, kantoor of showroom	**12 woningen + snackbar**	**Maatsch. functie, kantoor of showroom**
2	6 woningen		4 woningen		**2 woningen**	
3	24 woningen		14 woningen		**10 woningen**	

Nr.	Amoveren		Nieuwbouw		Netto mutatie functies	
	Woningen	Voorz.	Woningen	Voorz.	Afname	Toename
4		school + gymzaal + garage	26 woningen	400 m^2 commerciële ruimte (evt. 4 woningen[2])	**school + gymzaal + garage**	**26 woningen + 400 m^2 commerciële ruimte**
5	18 woningen		21 woningen			**3 woningen**
6	4 woningen	Café	20 woningen		**1 café**	**16 woningen**
7	72 woningen		18 woningen		**54 woningen**	
8	21 woningen	2 cafés + bouwmarkt + bedrijfs-ruimte	23 woningen		**2 cafés + bouwmarkt + bedrijfsruimte**	**2 woningen**

Op basis van de netto mutatie van het aantal woningen en voorzieningen is het verschil berekend van het aantal aanwezigen in de acht deelgebieden. Voor het berekenen van het aantal aanwezigen maken wij gebruik van de kengetallen voor woningen en voorzieningen uit het PGS 1 [8] en de verkregen aanvullende informatie van de gemeente Sittard-Geleen. De uitkomsten hiervan zijn per deelgebied gepresenteerd in tabel 3.

Tabel 3
Mutatie van functies en aanwezigen per deelgebied

Nr.	Netto mutatie functies		Omrekenformule[3]	Netto mutatie aanwezigen	
	Afname	Toename		Dag	Nacht
1	12 woningen + snackbar	Maatsch. functie, kantoor of showroom	(1 x maatsch. functie, kantoor of showroom) – (2,4 x 12 woningen + 10 x snackbar)	**+45**	**+33**
2	2 woningen		2,4 x 2 woningen (afname)	**-3**	**-5**
3	10 woningen		2,4 x 10 woningen (afname)	**-12**	**-24**
4	school + gymzaal + garage	26 woningen + 400 m2 commerciële ruimte	(2,4 x 26 woningen + 10 x 1 commerciële ruimte) – (200 x 1 school + 40 x 1 gymzaal + 5 x 1 garage)	**-180**	**+43**
5		3 woningen	2,4 x 3 woningen (afname)	**+4**	**+8**
6	café	16 woningen	(2,4 x 16 woningen) – (10 x café)	**+13**	**+30**
7	54 woningen		2,4 x 54 woningen (afname)	**-65**	**-130**
8	2 cafés + bouwmarkt + bedrijfsruimte	2 woningen	(2,4 x 2 woningen) – (10 x 2 café + 10 x bouwmarkt + 5 x bedrijfsruimte)	**-25**	**-16**
Totale mutatie aantal aanwezigen				**-223 aanwezigen**	**-61 aanwezigen**

[2] In de optelsom voor deelgebied vier is niet uitgaan van de realisatie van deze vier woningen.
[3] De uitkomsten van de rekenformule zijn doorvertaald naar aantallen aanwezigen overdag en 's nachts op basis van de kentallen uit de PGS 1 en de ontvangen aanvullende informatie van de gemeente. De rekenuitkomsten zijn daarbij naar boven afgerond.

Het huidige groepsrisico van de Chemelot Site is berekend op maximaal een factor drie boven de oriëntatiewaarde bij een aantal van circa 300 dodelijke slachtoffers. Als gevolg van de realisatie van het herstructureringsplan neemt het aantal aanwezigen af binnen het invloedsgebied van de Chemelot Site, zowel overdag als 's nachts. Om deze reden zal het groepsrisico van het bedrijventerrein in principe dalen door de planrealisatie. Gezien de beperkte omvang van het plan in relatie tot het grote aantal aanwezigen binnen het invloedsgebied van het bedrijventerrein, zal deze daling echter nagenoeg verwaarloosbaar zijn. Wij volstaan daarom met de in dit hoofdstuk uitgevoerde kwalitatieve benadering van het groepsrisico.

Voor de hoogte van het groepsrisico geldt bovendien geen harde wettelijke grenswaarde. Daarnaast is het berekenen van het groepsrisico van de Chemelot Site een kostbare aangelegenheid en levert dit geen bijdrage aan het verhogen van het veiligheidsniveau binnen het plangebied.
Het onderstaande tekstkader gaat nog kort in op de ligging van de verschillende deelgebieden ten opzichte van het bedrijventerrein

Uitgelicht: Ligging van de deelgebieden ten opzichte van de Chemelot Site

De deelgebieden van het herstructeringsplan zijn gelegen op verschillende afstanden van de Chemelot Site. Uit een analyse van de plaatsgebonden risicocontouren van het bedrijventerrein (zie afbeelding 3) blijkt wel dat alle deelgebieden liggen binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-8} per jaar. De deelgebieden 1 tot en met 5 zijn echter gelegen op korte afstand van de Chemelot Site en liggen binnen de contour van 10^{-7} per jaar. In deze gebieden zijn de aanwezigen blootgesteld aan iets groter veiligheidsrisico.

Wij beschouwden daarom de mutatie van het aantal totaal aanwezigen voor de deelgebieden 1 tot en met 5. Na realisatie van het herstructeringsplan daalt het aantal aanwezigen hier overdag met 144 personen. In de nachtperiode is een beperkte toename te verwachten van 55 personen. Als we de toename 's nachts corrigeren voor de afname overdag, kunnen we concluderen dat het aantal aanwezigen daalt binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-7} per jaar van de Chemelot Site.

In de Beleidvisie Externe Veiligheid Chemelot Site / Westelijke Mijnstreek [10] wordt tot slot gesteld dat het aanwezige groepsrisico rond het bedrijventerrein enigszins de oriëntatiewaarde overstijgt. Uit onderzoek blijkt dat de gebieden Krawinkel, Lindeheuvel en industrieterrein Kerensheide bepalend zijn voor de overschrijding van de oriëntatiewaarde. De bevindingen leidden tot een 'stand-still beginsel' voor de toename van het aantal personen in deze wijken. Verder worden, waar de mogelijk zich aandient, functies gesaneerd, verplaatst of uitgeplaatst. Het hiervoor beschreven 'stand-still beginsel' wordt in de bestemmingsplannen voor Lindeheuvel, Krawinkel en bedrijventerrein Kerensheide verankerd.
Het voorliggende bestemmingsplan voldoet aan de bovengenoemde uitgangspunten van de Beleidvisie Externe Veiligheid Chemelot Site / Westelijke Mijnstreek.

4.4 INVENTARISATIE ONGEVALSCENARIO'S

Op basis van gegevens verkregen van Chemelot bekeken wij welke ongevalscenario's met gevaarlijke stoffen bij het bedrijventerrein letale effecten kunnen hebben ter hoogte van het plangebied. Voor dit plangebied gaat het om een calamiteit waarbij toxische vloeistoffen of gassen vrijkomen (een zogenaamd toxisch ongevalscenario). Deze stoffen kunnen vrijkomen door een incident met een tank of buisleiding. Bij het vrijkomen ontstaat indirect of direct een gaswolk. Door blootstelling aan de gaswolk zal bij een percentage van de aanwezige personen letaal letsel optreden.
Een toxisch ongevalscenario kent enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. De omvang, verplaatsingsrichting en verstrooiing van de gaswolk is mede afhankelijk van de weersgesteldheid op dat moment.

HOOFDSTUK 5 Verantwoording

Voor de vaststelling van het bestemmingsplan voor de Burgemeester Lemmensstraat moeten de stappen van de Verantwoordingsplicht Groepsrisico worden doorlopen. Het bestemmingsplan voorziet in een afname van het aantal aanwezigen in het plangebied. De verantwoording heeft daardoor een ander karakter dan bij ruimtelijke plannen die leiden tot een toename van de bevolking.
Op basis van de onderzochte risico's en het relevante (toxische) ongevalscenario ter hoogte van het plangebied bespreken wij in dit hoofdstuk de volgende stappen van de Verantwoordingsplicht Groepsrisico.

Hoogte van risico's
Uit de risicoberekening ten behoeve van de deelrevisievergunning voor de spoorweg-activiteiten OBL Site Chemelot blijkt dat het groepsrisico in de huidige situatie op circa een factor drie boven de oriëntatiewaarde ligt. Als gevolg van het herstructureringsplan neemt het aantal aanwezigen af binnen het invloedsgebied van de Chemelot Site. Het groepsrisico van het bedrijventerrein zal in principe dalen door de planrealisatie. Gezien de beperkte omvang van het plan in relatie tot het grote aantal aanwezigen binnen het invloedsgebied, zal deze daling echter nagenoeg verwaarloosbaar zijn.
Verder liggen de berekende plaatsgebonden risico 10^{-6} contouren van de Chemelot Site niet over kavels van het bestemmingsplan waar (beperkt) kwetsbare objecten zijn of worden gerealiseerd.

Mogelijke planalternatieven met een lagere groepsrisico
Het bestemmingsplan voorziet in een herstructering van de Burgemeester Lemmensstraat en omgeving. Het groepsrisico van de Chemelot Site zal in principe dalen door de realisatie van het nieuwe bestemmingsplan.

Mogelijkheden voor hulpverlening
Voor de beschouwing van de mogelijkheden voor hulpverlening is een onderscheid gemaakt tussen de bereikbaarheid **van het plangebied**, **in het plangebied** en de bereikbaarheid **van de risicobron**.
De bereikbaarheid **van het plangebied** moet tweezijdig zijn. Zodat de hulpdiensten bij een ongeval met toxische stoffen, altijd bovenwinds kunnen aanrijden. Het plangebied voldoet aan deze voorwaarde.

De bereikbaarheid **in het plangebied** moet ook tweezijdig zijn. Dit is voornamelijk voor de ontvluchting van de personen in dat gebied. De vluchtwegen dienen een andere route te zijn dan de aanrijdroute voor brandweervoertuigen. In het plangebied zijn voldoende vluchtwegen voorhanden zonder dat de hulpdiensten worden gehinderd.

De bereikbaarheid **van de risicobron** is voor de bronbestrijding essentieel. Zonder deze bereikbaarheid kan de brandweer niet optreden bij een risicobron. De Chemelot Site wordt ontsloten door verschillende wegen voor het gemotoriseerd verkeer. Het bedrijventerrein is daarmee voldoende bereikbaar.

De bovenstaande beschouwing van de bereikbaarheid laat zien dat de brandweer snel ter plaatse kan zijn bij een ongeval met gevaarlijke stoffen. Daarbij komt dat op het bedrijventerrein een goed geoutilleerde en deskundige bedrijfsbrandweer aanwezig is.

In het plangebied is tot slot voldoende bluswater aanwezig (primair en secundair) om op treden. De aanwezige bluswatervoorzieningen hebben een bluswatercapaciteit van tenminste 71 m^3 per uur. Ter hoogte van de Kampstraat, langs de Chemelot Site, hebben de bluswatervoorzieningen zelfs een capaciteit van 90 tot 111 m^3 per uur.
Op de Chemelot Site liggen bovendien grote hoeveelheden bluswater. Ook zijn afspraken gemaakt tussen de brandweer Zuid-Limburg en de bedrijfsbrandweer Chemelot voor het verkrijgen van bluswater. Er is aandacht om deze voorzieningen snel en efficiënt te kunnen inzetten.

Met het aanwezige bluswater kan de brandweer een ongeval met toxische stoffen bestrijden door een gaswolk neer te slaan of te verdunnen met water. De calamiteitenbestrijding in dit ongevalscenario is wel afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario.

Mogelijkheden voor zelfredzaamheid
In het plangebied zullen vooral zelfredzame personen verblijven. De functies waar verminderd zelfredzame personen aanwezig zijn, worden namelijk gesloopt als gevolg van de herstructurering. Voorbeelden hiervan zijn de school en gymzaal aan de Burgemeester Lemmensstraat.
Het is daarnaast de bedoeling dat de oorspronkelijke bewoners en bezoekers zoveel mogelijk terugkeren na de uitvoering van de herstructureringsplannen. Deze groepen kennen de omgeving goed en zijn zich bewust van de risico's van de Chemelot Site.

Voor een calamiteit met toxische gassen of vloeistoffen is de beste optie om zo snel mogelijk schuilen in een afgesloten ruimte. Bij een ongeval met toxische stoffen zit enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. Snel reageren, naar binnen vluchten en ramen en deuren sluiten is bij dit scenario dus van belang. Hierbij speelt het Waarschuwings- en Alarmeringssysteem (WAS: de sirenes) een belangrijke rol om de bewoners te waarschuwen.

In het plangebied zijn voldoende gebouwen aanwezig om te schuilen bij een calamiteit met toxische gassen of vloeistoffen. Wel kan de risico- en crisiscommunicatie bijdragen aan de zelfredzaamheid van de aanwezigen. In navolging van de Kadernota Integrale Veiligheid 2011-2014 wil de gemeente Sittard-Geleen een project starten ter verbetering van de zelfredzaamheid van burgers.

Risicoverlagende maatregelen
Gezien de verwachte daling van het groepsrisico als gevolg van de planontwikkeling, is het niet reëel om een groot aantal aanvullende risicoverlagende maatregelen te treffen bij de Chemelot Site of in het plangebied.

In het kader van de milieuvergunning nam Chemelot eerder een aantal bronmaatregelen om zoveel mogelijk te voorkomen dat een calamiteit effect heeft op de omgeving buiten het bedrijventerrein. In de milieuvergunning zijn de mogelijkheden voor bronmaatregelen afgewogen op basis van het 'As Low As Reasonably Achievable' (ALARA)-principe. Uit studies blijkt dat verdere bronmaatregelen niet mogelijk zijn volgens het ALARA-principe.

Gezien de verwachting dat het groepsrisico daalt als gevolg van het bestemmingsplan en omwille van bovenstaande opmerkingen, worden geen aanvullende bronmaatregelen geëist van Chemelot.

Wel adviseren wij om de maatschappelijke functie, het kantoor of de showroom (één van deze functies is gepland in deelgebied 1) te voorzien van een centraal afsluitbaar ventilatie-systeem. In deze functies kunnen namelijk relatief grote groepen verblijven op een aantal tijdstippen in de week. De locatie waar één van deze functies wordt ontwikkeld, ligt bovendien op korte afstand van de Chemelot Site.

Conclusie
De plaatsgebonden risico 10^{-6} contouren van de Chemelot Site liggen niet over (beperkt) kwetsbare objecten. Het nieuwe bestemmingsplan voldoet daarmee aan de wettelijke norm voor het plaatsgebonden risico.

De herstructurering waarin het bestemmingsplan voorziet, leidt tot een afname van het aantal personen in het plangebied. In principe daalt daardoor het groepsrisico van de nabijgelegen Chemelot Site. Ook bezien vanuit andere onderdelen van de Verantwoordings-plicht Groepsrisico (o.a. beschouwing van de bereikbaarheid en de bluswatervoorziening) achten wij het bestemmingsplan voor de Burgemeester Lemmensstraat verantwoord. Bovendien voldoet het plan aan het 'stand-still beginsel' van de Beleidvisie Externe Veiligheid Chemelot Site / Westelijke Mijnstreek van de gemeente Sittard-Geleen.

In het kader van de Verantwoordingsplicht Groepsrisico moet de gemeente Sittard-Geleen wel een advies aanvragen bij de brandweer Zuid-Limburg over het bestemmingsplan.

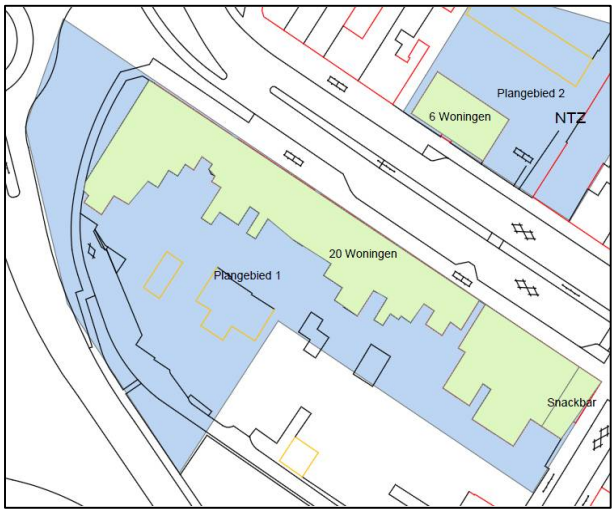
BIJLAGE 1 Referenties

1.	Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen, Ministerie van VROM, laatste wijziging Staatscourant februari 2009
2.	Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen, Ministerie van VROM, laatste wijziging Staatscourant februari 2009
3.	Circulaire Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen, Tweede Kamer, laatste wijziging Staatscourant december 2009
4.	Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen, Staatscourant september 2010
5.	Regeling Externe Veiligheid Buisleidingen, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Staatscourant december 2010
6.	Wet ruimtelijke ordening, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, Staatscourant november 2006
7.	Provinciale Risicokaart Limburg, beschikbaar via www.risicokaart.nl
8.	Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 1, Methoden voor het bepalen van mogelijke schade, Ministerie van VROM, maart 2005
9.	QRA berekening van de deelinrichting spoorwegactiviteiten OBL Site Chemelot in het kader van de Wm-aanvraag van de deelrevisievergunning, Sabic, maart 2010
10.	Beleidvisie Externe Veiligheid Chemelot Site / Westelijke Mijnstreek, gemeente Sittard-Geleen, vastgesteld op 6 juli 2011

BIJLAGE 2 Overzicht deelgebieden

Deelgebied 1: grondgebonden woningen en maatschappelijke functie, kantoor of showroom

Afbeelding 5
Deelgebied 1: functies die worden geamoveerd

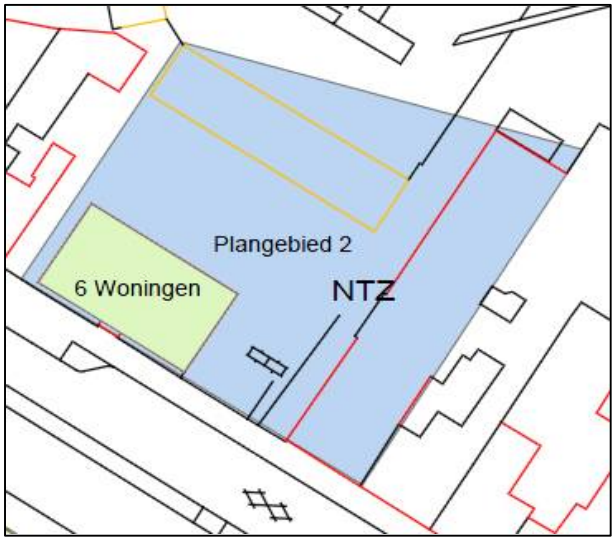


Tabel 4
Programma deelgebied 1

Amoveren	Nieuwbouw
20 grondgebonden woningen	9 grondgebonden woningen
1 Snackbar (1 bouwlaag met kamerverhuur)	Maatschappelijke functie, kantoor of showroom

Deelgebied 2: grondgebonden woningen

Afbeelding 6
Deelgebied 2: functies die worden geamoveerd



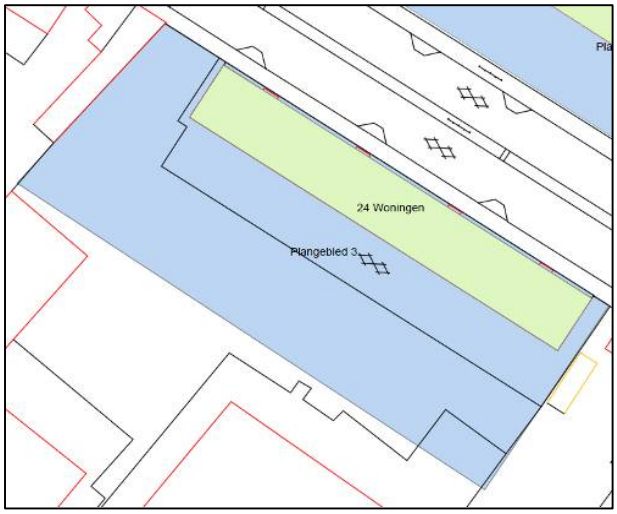
Tabel 5
Programma deelgebied 2

Amoveren	Nieuwbouw
6 etagewoningen	4 grondgebonden woningen

Deelgebied 3: grondgebonden woningen

Afbeelding 7

Deelgebied 3: functies die worden geamoveerd



Tabel 6

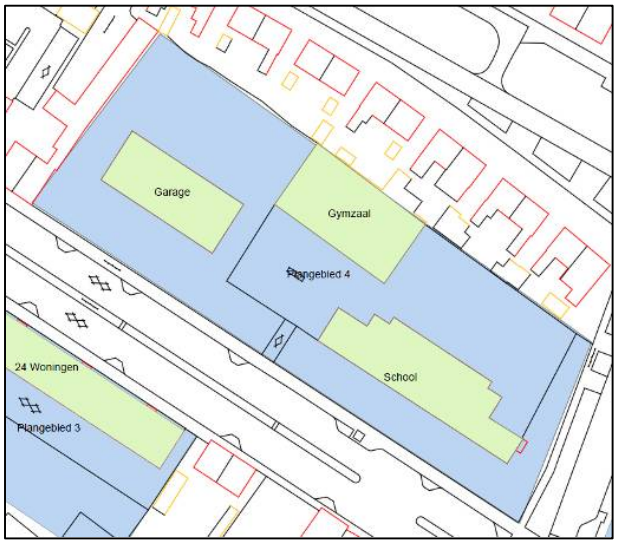
Programma deelgebied 3

Amoveren	Nieuwbouw
24 etagewoningen	14 grondgebonden woningen

Deelgebied 4: grondgebonden woningen, appartementen en een commerciële functie

Afbeelding 8

Deelgebied 4: functies die worden geamoveerd



Tabel 7

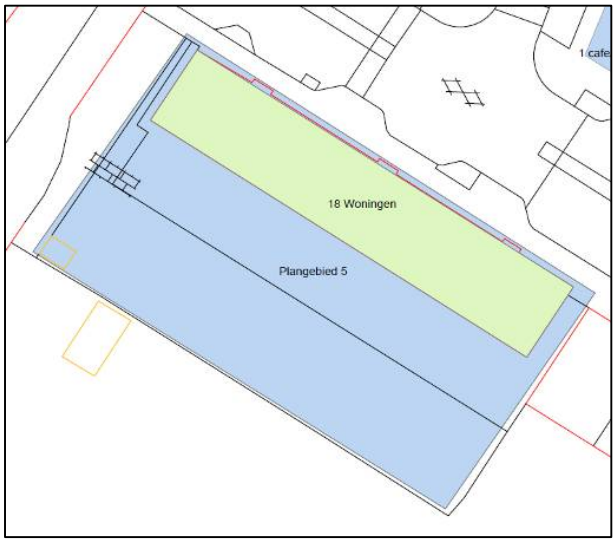
Programma deelgebied 4

Amoveren	Nieuwbouw
School	14 grondgebonden woningen
Gymzaal	12 appartementen
Garage	400 m^2 commerciële ruimte (evt. 4 appartementen ter plaatse van de commerciële ruimte)

Deelgebied 5: appartementen

Afbeelding 9

Deelgebied 5: functies die worden geamoveerd



Tabel 8

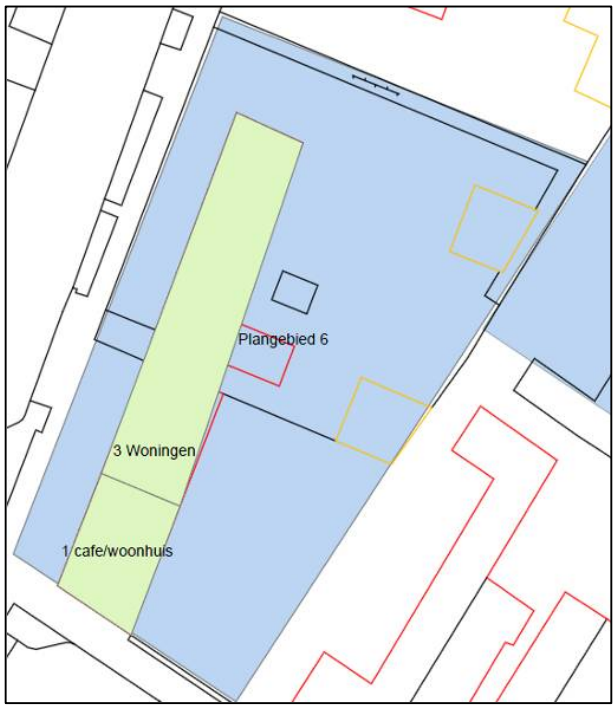
Programma deelgebied 5

Amoveren	Nieuwbouw
18 etagewoningen	21 appartementen

Deelgebied 6: appartementen

Afbeelding 10

Deelgebied 6: functies die worden geamoveerd



Tabel 9

Programma deelgebied 6

Amoveren	Nieuwbouw
3 grondgebonden woningen	20 appartementen
1 café/ woonhuis	

Gebied 7: grondgebonden woningen

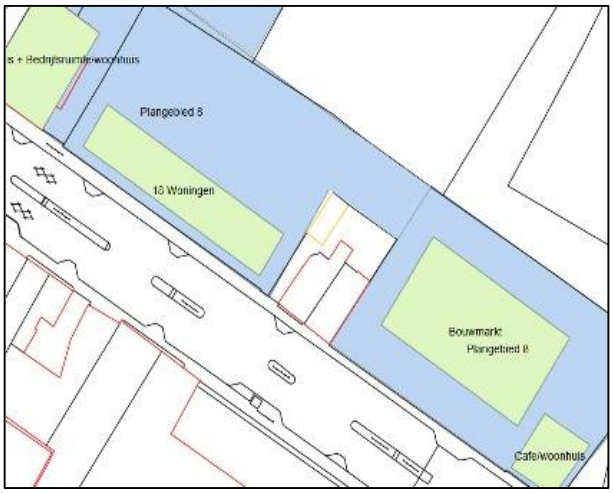
Afbeelding 11
Deelgebied 7: functies die worden geamoveerd

Tabel 10
Programma deelgebied 7

Amoveren	Nieuwbouw
72 woningen (3 bouwlagen)	18 grondgebonden woningen

Gebied 8: grondgebonden woningen en appartementen

Afbeelding 12
Deelgebied 8: functies die worden geamoveerd



Tabel 11
Programma deelgebied 8

Amoveren	Nieuwbouw
18 etagewoningen (3 bouwlagen)	11 grondgebonden woningen
2 café/ woonhuis (3 bouwlagen)	
1 bouwmarkt (1 bouwlaag)	12 appartementen
1 bedrijfsruimte/woonhuis (3 bouwlagen)	

BIJLAGE 8 Brandweeradvies

Zuid-Limburg

BRANDWEER

SECTOR

AFDELING/TEAM/UNIT
RBI

NAAM BEHANDELAAR
E. Pirson

INGEKOMEN
- 9 JAN. 2012

DATUM UITERLIJK AF
24-02-2012

REGISTRATIENUMMER
688134

College van Burgemeester en Wethouders gemeente Sittard-Geleen
t.a.v. dhr. E. Pirson
Postbus 18
6130 AA Sittard

Postbus 35
6269 ZG Margraten
Tel: (088) 4507205,
Fax : (088) 4507202

Datum 5 januari 2012
Kenmerk 17202
Bijlagen

Behandeld door R. Drummen
Doorkiesnummer 088 450 74 50
Collegiaal getoetst door M. Weelen
Rapportnummer 2012.1000.0137

Onderwerp Brandweeradvies bestemmingsplan Burgemeester Lemmensstraat e.o.

Geachte heer Pirson,

De brandweer is gevraagd om conform artikel 13 van het Bevi advies uit te brengen op 'onderzoek externe veiligheid' in het kader van het herstructureringsplan Burgemeester Lemmensstraat te Geleen. Onderstaand advies is gebaseerd op de mail met bijlage 'Definitief rapport EVBestemmingsplan Burgemeester Lemmensstraat 241011' die wij van u op 14 december 2011 hebben ontvangen.

Op 15 oktober 2010 heeft de Brandweer Zuid-Limburg een pre-advies uitgebracht op het herstructureringsplan met adviesnummer PA2010W-0685. Dit advies vindt u terug in de bijlage bij deze brief. De aanbevelingen, op basis van het toxisch scenario, in dit advies blijven gehandhaafd. Onderstaand een korte opsomming van deze aanbevelingen.

1. Voorzie het plangebied van afdoende basis voorzieningen (bereikbaarheid en bluswater primair);
   a. Beoordeling bluswater: Het gehele plangebied heeft voldoende bluswatercapaciteit (>100 m^3/uur, zie bijlage 2) en heeft voldoende dekking van het aantal brandkranen;
   b. Beoordeling bereikbaarheid: Het plangebied is tweezijdig ontsloten en is voldoende.
2. Start met risicocommunicatie in het plangebied over hoe te handelen bij een incident;
3. Gebouwen met een mechanische ventilatie moeten deze handmatig uit kunnen schakelen.

In aanvulling op het pre-advies van 15 oktober 2010, gestoeld op de veranderde uitgangspunten voor bebouwingsvlak 1, heeft de brandweer wel één aanvullende aanbeveling. Ondanks dat er over het gehele plangebied (vlakken 1 t/m 8, zie bijlage 1) een verlaging van de personendichtheid plaatsvindt, vindt er een sterke toename van de personendichtheid plaats in bebouwingsvlak 1. De brandweer is groot voorstander van het verlagen van de personendichtheid, echter bebouwingsvlak 1 is het dichtst bij de risicobron gelegen. Het verdient de aanbeveling om een sterke toename in het plangebied zo ver mogelijk van de risicobron te realiseren.

De brandweer adviseert u te heroverwegen de activiteiten in bebouwingsvlak 1 verder van de bron te situeren.

Indien u nog vragen of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met Rob Drummen van de Brandweer Zuid Limburg op telefoonnummer 088 - 450 74 50 of per e-mail r.drummen@brwzl.nl.

Hoogachtend,

Commandant Brandweer Zuid-Limburg
Namens deze:

R.J.G. van den Bergh Mba
Districtshoofd Westelijke Mijnstreek

Bijlage 1. Plangebied met bebouwingsvlakken

Bijlage 2. **Primaire bluswatersituatie Burgemeester Lemmensstraat Geleen**

Bron: Bluswatercapaciteitberekening, kaart Geleen – Brandweer Zuid-Limburg

Zuid-Limburg

BRANDWEER

SECTOR
AFDELING/EENHEID
RMI
NAAM BEHANDELAAR
E. Pirson
INGEKOMEN
- 9 JAN. 2012
DATUM UITERLIJK AF
24-02-2012
REGISTRATIENUMMER
683111

College van Burgemeester en Wethouders gemeente Sittard-Geleen
t.a.v. dhr. E. Pirson
Postbus 18
6130 AA Sittard

Postbus 35
6269 ZG Margraten
Tel: (088) 4507205,
Fax : (088) 4507202

Datum	15-10-10	**Behandeld door**	Rob Drummen
Kenmerk		**Doorkiesnummer**	088 450 72 33
Bijlagen	Uitwerking brandweer advies	**Collegiaal getoetst door**	Maarten Ponjé
		Rapportnummer	PA2010W.0685

Onderwerp Brandweer preadvies ontwikkeling Burgemeester Lemmensstraat Geleen, bestemmingsplan Lindeheuvel

Geachte heer Pirson,

Naar aanleiding van uw verzoek geef ik u een advies op de voorgenomen ontwikkelingen aan de Burgemeester Lemmensstraat in de gemeente Sittard-Geleen. Onderstaand advies is gebaseerd op de uitgangspunten besproken in het Externe Veiligheidsoverleg d.d. 1 juli 2010. De brandweer Zuid-Limburg heeft nog geen officiële aanvraag voor advies en bijbehorende documentatie van u ontvangen en beschouwt dit advies dan ook als een preadvies in het kader van het vooroverleg. Onderstaand vindt u een samenvatting van het in de bijlage uitgewerkte advies.

Scenario's
Het onderstaande scenario is in de uitwerking van het advies gebruikt.

1. Toxische wolk

Aanbevelingen
Onderstaand vindt u ons advies met betrekking tot de te nemen maatregelen ter verbetering van de beheersbaarheid van een incident en de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied.

1. Voorzie het plangebied van afdoende basis voorzieningen (bereikbaarheid en bluswater primair);
2. Start met risicocommunicatie in het plangebied over hoe te handelen bij een incident;
3. Gebouwen met een mechanische ventilatie moeten deze handmatig uit kunnen schakelen.

Restrisico
Ondanks dat er maatregelen getroffen kunnen worden kan een incident niet uitgesloten worden. Het daadwerkelijk optreden van een incident beschreven in de scenario's leidt tot grote aantallen gewonden en doden. Dit soort incidenten zijn voor de hulpdiensten (brandweer, politie en ambulance) per definitie niet bestrijdbaar.

Indien u nog vragen of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met Rob Drummen van de Brandweer Zuid Limburg op telefoonnummer 088 - 450 72 33 of per e-mail r.drummen@brwzl.nl.

Hoogachtend,

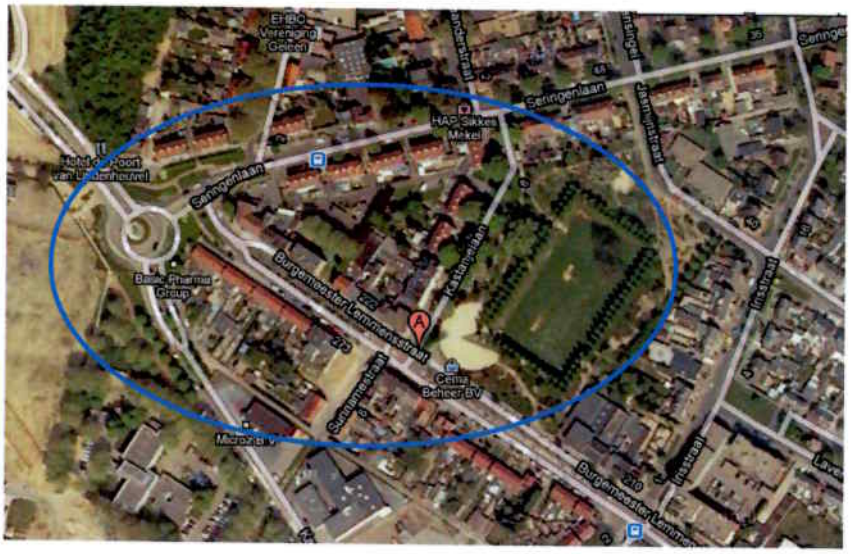
Commandant Brandweer Zuid-Limburg
Namens deze:

R.J.G. van den Bergh Mba
Districtshoofd Westelijke Mijnstreek

Verkenning

Beschrijving plangebied

Het plangebied aan de Burgemeester Lemmensstraat valt onder het bestemmingsplan Lindenheuvel. Het plangebied is gelegen in het zuiden van de wijk Lindenheuvel en ligt tegen het terrein van chemieconcern Chemelot aan. In onderstaande illustratie staat in blauw omcirkeld waar de voorgenomen ontwikkeling plaatsvindt.



Beschrijving ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit het slopen van bestaande bebouwing en het terugplaatsen van nieuwbouw. Met deze ontwikkeling vindt verdunning van de personendichtheid plaats. Aandachtspunt is de geplande ontwikkeling van utiliteitsbouw op de kruising Seringenstraat – Burgemeester Lemmensstraat. Deze ontwikkeling met een verhoogde personendichtheid ligt pal naast de terreingrens van chemieconcern Chemelot.

Beschrijving risicobronnen

Uit de risicokaart van de Provincie Limburg is te constateren dat in de directe nabijheid van de geplande ontwikkeling een aantal risicobronnen liggen. Onderstaand een illustratie van deze risicokaart.

1. Aan de noordzijde ligt een aardgas hoge druk transportleiding. Deze ligt op ongeveer 300 meter van de geplande ontwikkeling en ligt daarmee op een te grote afstand om meegenomen te worden in dit advies (maximale effectafstand is 250 meter). Dit is de volgende leiding:
    a. Aardgas, Z-540-39-KR-001: 12,75", 40 bar;
2. De geplande ontwikkeling ligt binnen de PR 10^{-7} contour, binnen het invloedsgebied en binnen het effectgebied (toxisch scenario) van chemieconcern Chemelot.

Scenariokeuze
Op basis van de hierboven beschreven risicobronnen worden de relevante scenario's benoemd en uitgewerkt. Hierbij wordt uitgegaan van de MCA[1] scenario's.

Scenario 1. Toxische wolk
Het MCA scenario aan de noordoost zijde van het terrein van chemieconcern Chemelot is een toxische wolk (acrylonitril of blauwzuur).

Scenario 1. Toxische wolk; beschrijving
Als gevolg van een incident bij een (deel)fabriek op het Chemelot terrein ontstaat een toxische wolk welke over de terreingrens en over het plangebied trekt. Personen in de buitenlucht welke blootgesteld worden aan de toxische wolk, zullen ademhalingsproblemen ervaren, mogelijk braakneigingen hebben en of verstikt / vergiftigd worden, met mogelijk de dood tot gevolg hebbende.
Personen aanwezig in gebouwen waar de mechanische ventilatie niet uitgeschakeld kan worden, zullen blootgesteld worden aan dezelfde toxische gassen, met dezelfde uitwerkingen als in de buitenlucht.
Personen aanwezig in gebouwen waar de mechanische ventilatie wel uitgeschakeld kan worden, zullen de eerste 4 uur niet tot nauwelijks blootgesteld worden aan de toxische wolk. Na 4 uur zal binnen eenzelfde concentratie toxische stof als buiten zijn (gebouwen zijn niet luchtdicht gebouwd).

Bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid
Aan de hand van de twee eerder beschreven scenario's wordt een uitspraak gedaan over de bestrijdbaarheid van een incident door de hulpverleningsdiensten en over de zelfredzaamheid van de mensen in het invloedsgebied.

Scenario 1. Toxische wolk
Voor de bestrijding van het incident kan onderscheid gemaakt worden tussen bronbestrijding en effectbestrijding. Op verschillende manieren wordt repressief ingezet bij een incident, welke vastgelegd is tussen de gemeente, brandweer en chemieconcern Chemelot in een rampbestrijdingsplan. Chemieconcern Chemelot heeft een bedrijfsbrandweer welke toegespitst is op het bestrijden van toxische incidenten. Deze bestrijding behelst zowel bronbestrijding als effectbestrijding. De verantwoordelijkheid van de effectbestrijding ligt tot aan de terreingrens bij de bedrijfsbrandweer. Op het moment dat (er mogelijk) een effect (toxische wolk) over de terreingrens gaat wordt de brandweer (=overheidsbrandweer) ingezet. Deze richt zich hoofdzakelijk op het (systematisch) ontruimen van het gebied. Bij het ontruimen kan het nodig zijn om een (gedeelte van een) toxische wolk neer te slaan (oplossen in water). Hiervoor is een (primaire) bluswatervoorziening nodig.
Personen aanwezig in het gebied, niet beschermd door een gebouw, zullen eerder nadelige effecten ervaren dan mensen die wel beschermd zijn door een gebouw. Echter, het gebouw dient dan wel een mechanische ventilatie te hebben die handmatig uitgezet kan worden. Is dit niet het geval dan wordt de toxische wolk het gebouw ingezogen, en worden de mensen alsnog blootgesteld aan de toxische wolk.

[1] Maximum credible accident: Een scenario waarbij uitgegaan wordt van de grootste nog geloofwaardige effecten.

Conclusie bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid scenario 1. Toxische wolk
De geplande ontwikkeling kan ten gevolge van een incident op het terrein van Chemieconcern Chemelot volledig in een toxische wolk terecht komen. De combinatie van bedrijfsbrandweer en overheidsbrandweer kan in veel voorkomende gevallen het incidentscenario bestrijden, zowel bij de bron als in het effectgebied. Hiertoe dient de (primaire) bluswatervoorziening in het effectgebied wel toereikend te zijn.
Personen aanwezig in de geplande ontwikkeling zullen blootgesteld worden aan de toxische wolk. Doordat de mensen blootgesteld worden aan de toxische wolk kunnen ze te maken krijgen met ademhalingsproblemen, mogelijk braakneigingen hebben en of verstikt / vergiftigd worden, met mogelijk de dood tot gevolg hebbende.

Maatregelen
Aan de hand van de uitgewerkte scenario's kunnen er specifieke maatregelen benoemd worden welke de bestrijdbaarheid en of de zelfredzaamheid vergroten. Vaak is het een combinatie van maatregelen die leiden tot een verbetering van de situatie.

Scenario 1. Toxische wolk
Voor de bestrijding van de effecten in het effectgebied, alsook voor het verbeteren van de situatie bij ontruiming is het van belang om voldoende (primaire) bluswatervoorzieningen te hebben.
Voor het vergroten van de zelfredzaamheid van de personen aanwezig in het gebied (alsook in de geplande ontwikkeling) is een mechanische ventilatie welke handmatig uit te schakelen is aan te bevelen.

Restrisico
Ondanks dat er maatregelen getroffen kunnen worden kan een incident niet uitgesloten worden. Het daadwerkelijk optreden van een incident beschreven in de scenario's leidt tot grote aantallen gewonden en doden. Dit soort incidenten zijn voor de hulpdiensten (brandweer, politie en ambulance) per definitie niet bestrijdbaar.

Dit alles gerelateerd aan de geplande ontwikkeling kan er het volgende geconcludeerd worden:
- Op het moment dat een incident op treedt zoals beschreven in scenario 1 kunnen de personen aanwezig in het effectgebied blootgesteld worden aan de effecten van het incident. Hierbij treedt reversibel en irreversibel letsel op. De hulpverleningsdiensten kunnen beperkt inzetten.