

Ruimtelijke onderbouwing
Westbroek 5a, Geulle

status:
datum:

Vastgesteld
2 februari 2017

gemeente Meerssen



VONDERWEG 14, 5616 RM EINDHOVEN
TELEFOON 040 257 13 36 TELEFAX 040 257 02 90

AMERIKALAAN 70C, 6199 AE MAASTRICHT-AIRPORT
TELEFOON 043 326 16 60 TELEFAX 043 326 16 64

INFO@TONNAER.NL WWW.TONNAER.NL

TONNAER



ADVISEURS IN OMGEVINGSRECHT

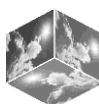
JURIDISCHE EN BELEIDSADVISING
DIGITALE INFORMATIE
PLANOLOGIE EN STEDENBOUW

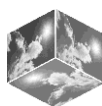
Inhoudsopgave

1	Doel en aanleiding	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Bestaande situatie	1
1.3	Geldende bestemmingsplan	2
1.4	Leeswijzer	3
2	Plan van Aanpak 'Meer uit Meerssen halen: meer ruimte voor coulance'	4
2.1	Inleiding	4
2.2	Peildatum	4
2.3	Afwegingskader legalisatie	5
2.4	Conclusie toepassing Plan van Aanpak	6
3	Beleid en regelgeving	7
3.1	Inleiding	7
3.2	Rijksbeleid	7
3.3	Provinciaal beleid	7
3.4	Regionaal en gemeentelijk beleid	9
4	Sectorale aspecten	12
4.1	Milieuaspecten	12
4.2	Sectorale aspecten	14
5	Juridische opzet	20
5.1	Algemeen	20
5.2	De planregeling	20
6	Haalbaarheid	21
6.1	De financiële haalbaarheid	21
6.2	Exploitatieplan	21
6.3	Maatschappelijke haalbaarheid.	21

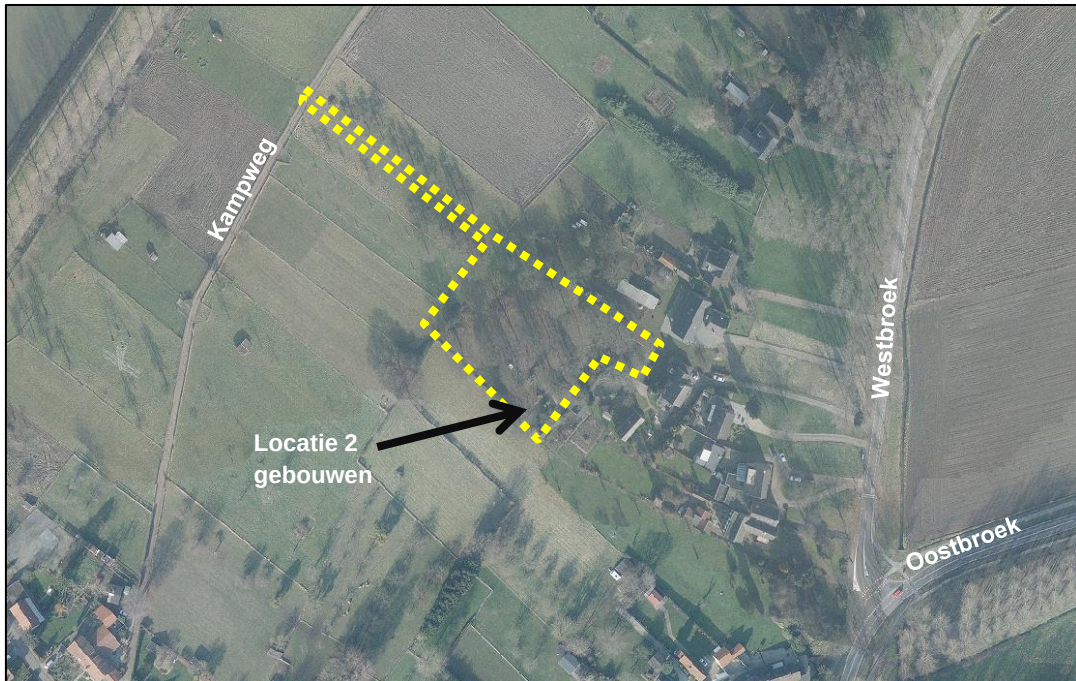
Bijlagen

- Verkennend bodemonderzoek, Aeres Milieu, nr AM16107, 21 april 2016





1 Doel en aanleiding



Aanduiding ligging perceel Westbroek 5a, Geulle

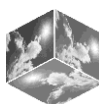
1.1 Inleiding

Via de Kampweg in Geulle is het perceel Westbroek 5a bereikbaar, dat kadastraal bekend staat als Geulle, sectie B nummer 3587. In de zuidelijke punt van dit perceel zijn een tweetal gebouwen gelegen, waarvan er één met een oppervlakte van ca 9.00m¹ x 5.00m¹, in gebruik als recreatiewoning en één met een oppervlakte van ca 12.50m¹ x 5.50m¹, in gebruik als een opslag/stalling ten behoeve van machines en materialen voor beheer en onderhoud van het betreffende perceel en enkele nabijgelegen agrarische percelen van dezelfde eigenaar (initiatiefnemer).

De benodigde vergunningen voor de bouw de voornoemde twee gebouwen zijn (vooralsnog) niet verleend en de bouw alsmede het gebruik ervan als recreatiewoning is in strijd met de geldende beheersverordening “Kernen”, in welke verordening de bestemming ‘Agrarisch met waarden’ aan het perceel is toegekend. Beoogd wordt met een nieuw bestemmingsplan voor het perceel het planologisch-juridisch toetsingskader te bieden om de noodzakelijke aanvragen om een omgevingsvergunning te beoordelen en om op basis daarvan de vergunningen te kunnen verlenen, indien er voor het overige geen weigeringsgronden zijn als bedoeld in artikel 2.10 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.2 Bestaande situatie

Het perceel is kadastraal bekend Geulle, sectie B nummer 3587 en heeft een oppervlakte van ca 4.375 m².



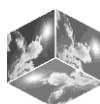


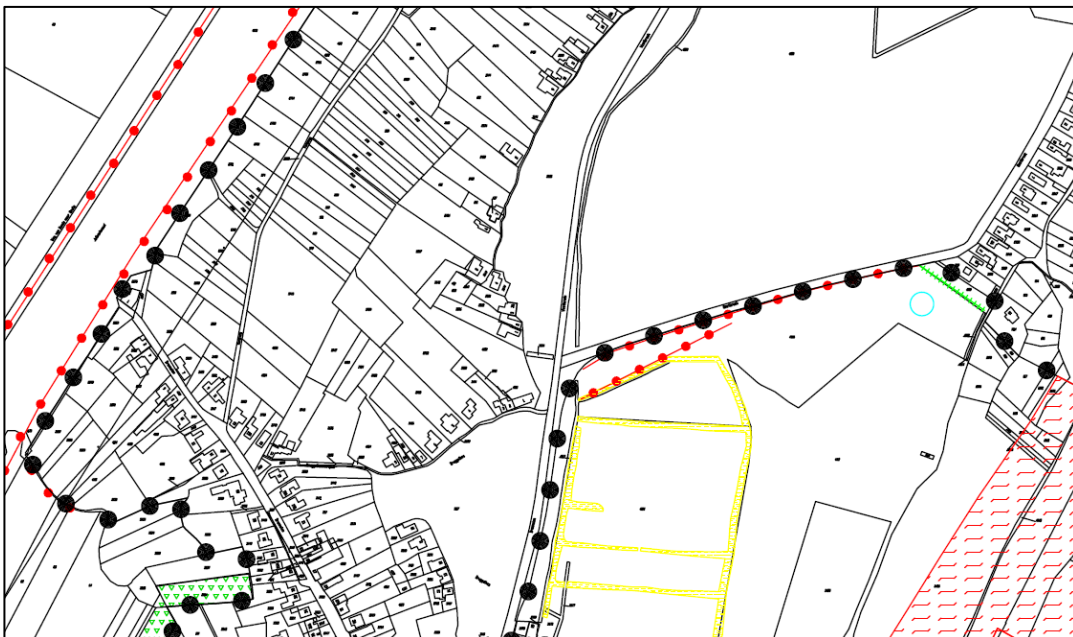
Uitsnede verbeelding beheersverordening Kernen

1.3 Geldende bestemmingsplan

Voor het perceel geldt de Beheersverordening “Kernen” als vastgesteld door de gemeenteraad op 27 februari 2014, waarin het perceel de bestemming ‘Agrarisch met waarden’ heeft gekregen en het perceel is voorzien van de aanduiding ‘specifieke vorm van agrarisch – kleinschalig gebruik’. Naast duurzaam agrarisch gebruik is vanwege voornoemde aanduiding ook kleinschalig agrarisch gebruik toegestaan ten behoeve van hobbymatig gebruik in de vorm van bijvoorbeeld schapen- en paardenweiden, siertuinen met inheemse beplanting en moestuinen en kruidentuinen. Binnen deze bestemming zijn geen gebouwen ten behoeve van recreatief nachtverblijf of opslag/stalling van machines en materialen toegestaan, maar enkel bouwwerken, geen gebouw zijnde zonder dak. Ook het gebruik van bebouwing voor recreatief nachtverblijf is niet toegestaan op grond van deze bestemming.

Tevens zijn de dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologie’ en ‘Waarde - Landschapselement’ van toepassing voor het perceel. Op het aspect archeologie zal nog nader worden ingegaan in hoofdstuk 4. De dubbelbestemming ‘Waarde - landschapselementen’ vormt in dit geval geen belemmering voor de ontwikkeling, aangezien uit de kaarten die als bijlage bij de planregels zijn gevoegd kan worden opgemaakt dat op het onderhavige perceel geen beschermde landschapselementen aanwezig zijn.





Uitsnede kaart landschapselementen bestemmingsplan buitengebied

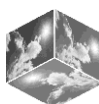
Voorts zijn nog enkele aanduidingen van toepassing:

- milieuzone – bodembeschermingsgebied;
- milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied.

Op deze aspecten zal in deze onderbouwing nog nader worden ingegaan in hoofdstuk 3 en 5.

1.4 Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing wordt als bijlage opgenomen bij de toelichting die hoort bij het bestemmingsplan “Veegbestemmingsplan 2015” en gaat specifiek voor onderhavige locatie in op de ruimtelijk relevante aspecten en wordt voorzien in de onderbouwing en motivatie in het kader van de goede ruimtelijke ordening. Achtereenvolgens komen in de navolgende hoofdstukken 2 tot en met 6 aan de orde, het Plan van Aanpak ‘Meer uit Meerssen halen: meer ruimte voor coulance’, de relevante beleidskaders, sectorale aspecten (o.a. milieuaspecten), de juridische opzet van het bestemmingsplan voor deze locatie en de uitvoerbaarheid van het plan concreet voor deze locatie.



2 Plan van Aanpak 'Meer uit Meerssen halen: meer ruimte voor coulance'

2.1 Inleiding

Op 29 januari 2015 heeft de gemeenteraad van Meerssen het Plan van Aanpak '*Meer uit Meerssen halen: meer ruimte voor coulance*' vastgesteld (verder: Plan van Aanpak). Uitgangspunt van dit beleid dat dient als een tijdelijk versoepeld handhavings- c.q. legalisatiebeleid is te beginnen met een schone lei en zonder toestemming gerealiseerde situaties waar mogelijk te legaliseren. Daarbij wordt gekozen voor een nuloptie, waarbij een peildatum wordt gehanteerd die als nullijn geldt. In dit hoofdstuk wordt onderhavige situatie getoetst aan het beleidskader als opgenomen in het Plan van Aanpak.

2.2 Peildatum

Om in aanmerking te komen voor legalisatie op grond van het Plan van Aanpak moet worden getoetst aan de 'nullijn', in de vorm van een peildatum. Daarbij worden een tweetal verschillende peildata onderscheiden.

2.2.1 Woningtoevoegingen

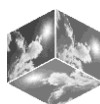
Voor situaties waarin in strijd met het geldende planologische regime en/of zonder de daarvoor noodzakelijke vergunning één of meer woningen zijn toegevoegd wordt als peildatum **4 oktober 2012** gehanteerd. Er is gekozen voor deze datum omdat op die dag de Regionale Woonvisie is vastgesteld, waarmee de gemeente Meerssen heeft vastgelegd en bekend heeft gemaakt een restrictief woningbouwbeleid te gaan voeren. Voor die datum werd weliswaar al rekening gehouden met het betreffende beleid, maar waren mensen daarvan wellicht minder goed op de hoogte.

2.2.2 Overige situaties

Voor alle overige situaties, bijvoorbeeld het zonder vergunning bouwen van een bouwwerk anders dan een woning, het gebruiken van gronden of bouwwerken in afwijking van het geldende bestemmingsplan c.q. de geldende beheersverordening geldt als peildatum **9 februari 2010**. Deze peildatum is gekozen vanwege het feit dat op die datum door burgemeester en wethouders een nadere invulling is gegeven aan het gemeentelijk handhavingsbeleid (het Integraal handhavingsbeleid gemeente Meerssen 2012-2016) en op die datum de intentie is uitgesproken daadkrachtig op te zullen treden tegen nieuwe handhavingsgevallen. Op basis van dit beleid is in de afgelopen periode ook opgetreden tegen gevallen die zijn ontstaan ná die datum en zijn op basis van dit beleid vergunningaanvragen geweigerd.

2.2.3 Toepassing

De op het perceel aanwezige recreatiewoning en stalling/opslag zijn gebouwd ruim vóór de relevante peildatum 9 februari 2010. De bebouwing is reeds zichtbaar op een luchtfoto uit 1998 en volgens opgave door de eigenaar is de bebouwing in de jaren '60 en '70 van de 20^e eeuw gebouwd. De situatie komt dan ook in aanmerking voor een beoordeling van de tijdelijk versoepelde legalisatiemogelijkheden op grond van het Plan van Aanpak.



2.3 Afwegingskader legalisatie

2.3.1 Voorwaarden Plan van Aanpak

Indien is gebleken dat wordt voldaan aan de relevante peildatum komt de situatie in aanmerking voor legalisatie indien:

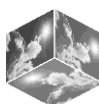
1. een handhavingsverzoek ontbreekt, dan wel indien er wél een handhavingsverzoek is ingediend uit een belangenafweging op basis van een ingediend handhavingsverzoek blijkt dat alsnog legalisatie kan plaatsvinden;
2. er geen dringende redenen zijn om op te treden (zoals veiligheid, milieunormen of overige belemmeringen);
3. er geen sprake is van een welstandsexces;
4. er geen sprake is van een exces qua ruimtelijke kwaliteit;
5. de betrokkene meewerkt aan de afspraken die gemaakt worden over het te doorlopen traject.

Indien uit de afweging aan de hand van voornoemde voorwaarden blijkt dat legalisatie mogelijk is, dan kunnen betrokkenen verzoeken de geldende beheersverordening dan wel het geldende bestemmingsplan te herzien en een bestemmingsplan vast te stellen dat het planologisch-juridisch kader biedt om de bestaande situatie te legaliseren en om vervolgens als toetsingskader te dienen voor de aanvragen om de ontbrekende omgevingsvergunningen.

2.3.2 Toepassing

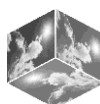
In onderhavige situatie is sprake van een tweetal gebouwen die zonder de noodzakelijke vergunningen en in strijd met de geldende beheersverordening “Kernen” zijn gebouwd en worden gebruikt (de recreatiewoning). Er is geen sprake van een verzoek om handhaving waardoor wordt voldaan aan de eerste voorwaarde. Van dringende belemmeringen als veiligheidsaspecten of milieunormen is ook geen sprake zoals blijkt uit hoofdstuk 3 van deze ruimtelijke onderbouwing (voorwaarde 2). Of sprake is van een welstandsexces wordt beoordeeld in het kader van de aanvraag voor de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. Gezien het kleur- en materiaalgebruik, de vormgeving, afmetingen en situering van de bebouwing, de directe omgeving van de bebouwing en het bepaalde in de gemeentelijke welstandsnota kan op voorhand redelijkerwijs worden gesteld dat geen sprake is van een welstandsexces (voorwaarde 3). Op grond van dezelfde overwegingen, het feit dat er voor het overige geen excessen zijn waargenomen ten aanzien van de bebouwing en het gebruik van het perceel, is ook geen sprake van een exces ten aanzien van de ruimtelijke kwaliteit, waardoor ook aan voorwaarde 4 wordt voldaan.

Om daadwerkelijk tot legalisatie over te kunnen gaan is medewerking nodig van betrokkenen. De betrokkenen hebben verzocht om de voor het perceel geldende beheersverordening te herzien en met de betrokkenen is een overeenkomst gesloten als bedoeld in artikel 6.24 van de Wet ruimtelijke ordening, waarin alle relevante afspraken zijn vastgelegd. Daarmee is ook voldaan aan de laatste voorwaarde (voorwaarde 5).



2.4 Conclusie toepassing Plan van Aanpak

Op grond van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat de situatie op grond van het Plan van Aanpak in aanmerking komt voor legalisatie.



3 Beleid en regelgeving

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op het relevant beleid op Rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid. Daarbij is van belang dat in het Plan van Aanpak door de gemeenteraad duidelijk is uitgesproken dat de wens bestaat de situaties die voldoen aan het toetsingskader dat daarin is opgenomen waar mogelijk dienen te worden gelegaliseerd en dat waar mogelijk en ook noodzakelijk gebruik moet worden gemaakt om van mogelijkheden om van het geldende 'reguliere' beleid af te wijken.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en ruimte

Het Rijksbeleid op het gebied van ruimtelijke ordening is vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, als vastgesteld op 13 maart 2012. Met deze structuurvisie wordt de onder het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet' reeds ingezette decentralisatie verder doorgezet. Dit houdt in dat verantwoordelijkheden worden overgedragen aan provincies en gemeenten. Deze overheden kunnen met hun regionale kennis en onderlinge samenwerkingsverbanden opgaven zelf integraal, doeltreffend en met kwaliteit aanpakken.

Op basis van de doelstellingen uit de structuurvisie zijn 13 nationale belangen benoemd. Geen van die nationale belangen raken direct onderhavig planvoornemen. Onderhavig planvoornemen is daarom niet in strijd met de betreffende nationale belangen.

3.2.2 Algemene regels

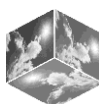
Die belangen die om concreet geformuleerde beperkingen vragen en doorwerking dienen te vinden in ruimtelijke besluiten op provinciaal en/of gemeentelijk niveau zijn vertaald naar concrete algemene regels in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en de Regeling algemene regeling ruimtelijke ordening (Rarro). Zoals hiervoor reeds geconcludeerd zijn geen nationale belangen in het geding. Ook uit het Barro en het Rarro vloeien geen beperkingen voor onderhavig planvoornemen voort.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014

Op 12 december 2014 is door Provinciale Staten van Limburg het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL2014) vastgesteld. Het POL2014 is per 16 januari 2015 in werking getreden en heeft de functie structuurvisie, provinciaal milieubeleidsplan, regionaal waterplan en provinciaal verkeer- en vervoersplan.

In het POL2014 komen alleen die zaken aan bod, die er op provinciaal niveau echt toe doen en die vragen om regionale oplossingen. In het POL2014 staan de fysieke kanten van het leef- en vestigingsklimaat centraal. Belangrijke uitdagingen zijn het faciliteren van innovatie, het aantrekkelijk houden van de regio voor jongeren en arbeidskrachten, het versnellen van de energietransitie, de fundamenteel veranderde opgaven op het gebied van wonen en voorzieningen, de leefbaarheid van kernen en buurten en het inspelen op



de klimaatverandering. Over deze uitdagingen wordt de dialoog aangegaan met de regio's. Kwaliteit en uitnodigen staat daarbij centraal.

De sleutel ligt in dynamisch voorraadbeheer. Er zullen per regio visies gemaakt worden waarin gezamenlijke ambities, principes en werkwijze zijn uitgewerkt resulterend in concrete uitvoeringsafspraken. Voor sommige thema's gaat het ook om gezamenlijke programmering. Die vormen de basis voor bestuursovereenkomsten tussen regiogemeenten en Provincie. De Provincie borgt de uitvoering van die afspraken met voorzorgbepalingen in de Omgevingsverordening.

De grote variatie in omgevingskwaliteiten is een kenmerk en sterk punt van Limburg. Om daaraan recht te doen, onderscheiden we in dit POL zeven globaal afgebakende gebiedstypen. Dit zijn zones met elk een eigen karakter, herkenbare eigen kernkwaliteiten, en met heel verschillende opgaven en ontwikkelingsmogelijkheden. Onderhavig plangebied is gelegen binnen het gebiedstype 'Buitengebied' en is tevens gelegen binnen het 'Beschermsgebied Nationaal Landschap Zuid-Limburg'.

Voor het 'Buitengebied' ligt het accent op het bieden van ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw en het terugdringen van de milieubelasting vanwege de landbouw. Daarnaast gaat de aandacht uit naar de kwaliteit en het functioneren van de ondergrond. Onderhavig perceel blijft grotendeels in gebruik voor hobbymatig agrarisch gebruik. Een bestaande recreatiewoning van beperkte omvang, gelegen binnen het bebouwingscluster aan Westbroek wordt daarbij gelegaliseerd. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling staat het POL2014 daaraan niet in de weg.

3.3.2 Omgevingsverordening Limburg 2014

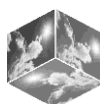
Gelijktijdig met de vaststelling van het POL2014 is ook de Omgevingsverordening Limburg 2014 vastgesteld. In deze verordening geeft de provincie Limburg bindende kaders voor ruimtelijke planvorming door gemeentes. Voor onderhavige ontwikkeling is van belang dat het perceel is gelegen binnen de begrenzing van een grondwaterbeschermsgebied en het beschermsgebied Nationaal Landschap Zuid-Limburg.

Grondwaterbeschermsgebied

Het perceel is voorts gelegen binnen een grondwaterbeschermsgebied als aangeduid in de verordening, waardoor moet worden getoetst aan de regels die de verordening voor deze gebieden stelt. De verordening bevat echter geen regels die de legalisatie van de op het perceel aanwezige bebouwing verhinderen.

Beschermsgebied Nationaal Landschap Zuid-Limburg

Voorts is het perceel ook gelegen binnen het 'Nationaal Landschap Zuid Limburg' dat wordt gevormd door het groene hart tussen de drie stedelijke agglomeraties Maastricht, Sittard-Geleen en Parkstad. Een mooi en afwisselend Zuid-Limburgs landschap, dat rust en kwaliteit uitstraalt, waarin alle activiteiten een lust voor de omgeving zijn en dat als uitloop- en recreatiegebied makkelijk bereikbaar en beleefbaar is voor haar bewoners, de er-



omheen gelegen stedelingen, economische topsectoren en van veraf komende toeristen. De ambitie van de provincie Limburg is om dit vijfsterren-landschap (met haar kernkwaliteiten) te behouden, te beheren, te ontwikkelen en te beleven.

Op grond van de Omgevingsverordening dient een plantoelichting, waartoe deze onderbouwing behoort, een beschrijving te bevatten van de kernkwaliteiten die binnen het plangebied voorkomen, de wijze waarop met de bescherming en versterking daarvan wordt omgegaan en hoe negatieve effecten zijn gecompenseerd. De kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap zijn het reliëf, het open-besloten karakter, het groene karakter en het cultuurhistorisch erfgoed.

Kernkwaliteit	Wat (de belangrijkste aspecten)	Nadere ruimtelijke duiding
Reliëf	Steilere hellingen, steilranden, graften, holle wegen, droogdalen, grubben, beekdalen, bron- en kwelzones, vochtige laagten, breuktrekken, overgangen Maasterassen, geologische ontsluitingen	Goud- en zilvergroene natuurzones, Bronsgroene landschapszone.
Open-Besloten	Openheid op plateaus, kleinschaligheid rondom dorpen, op hellingen en in (droog)dalen.	Plateaus met hoog gelegen vlakke delen en toppen van de plateaus. Zie ook kaart uit Landshapsvisie Zuid-Limburg (2007).
Groene karakter	Bronbossen, beken, hellingbossen, kalkgraslanden, heischrale graslanden, moerassen, bronnen, zinkflora, mantel- en zoomvegetaties, hellingen met veel graften, grubben en holle wegen	Goud- en zilvergroene natuurzones, Bronsgroene landschapszone.
Cultuurhistorisch erfgoed	Verwachte en reeds bekende archeologische waarden, mottes, kastelen, historische bouwkunst, historisch geografische elementen en patronen, zoals wegen- en kavelpatronen, verdedigingswerken, ondergrondse kalksteengroeven, heggen.	Geheel Zuid-Limburg (vooral punt, lijnlocaties en ensembles)

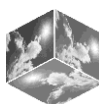
Gezien de kleinschaligheid van de ontwikkeling, de omvang van het perceel en de inrichting daarvan, de groene inpassing en de aansluiting van de bebouwing bij een bestaand bebouwingscluster, kan worden gesteld dat geen afbreuk wordt gedaan aan de betreffende kernkwaliteiten.

Voor het overige voorziet het POL2014 en de Omgevingsverordening 2014 niet in concrete beleidslijnen of beperkingen die raken aan onderhavig planvoornemen.

3.4 Regionaal en gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Buitengebied

De gemeente Meerssen heeft ervoor gekozen een afzonderlijke structuurvisie op te stellen voor haar buitengebied en niet tevens voor de kernen. Met de 'Structuurvisie Buitengebied'



(vastgesteld d.d. 30 mei 2012) geeft de gemeente Meerssen een uitwerking aan de toekomstvisie op het buitengebied. In deze visie wordt aangegeven welke ontwikkelingen op welke plaats nog mogelijk en wenselijk zijn en welke tegenprestatie daarvoor geleverd moet worden. Nieuwe ontwikkelingen zijn namelijk alleen mogelijk als ook een bijdrage wordt geleverd aan de kwaliteitsverbetering van het buitengebied. Voor iedere nieuwe ruimtelijke ontwikkeling die niet past binnen het bestemmingsplan, dient afgewogen te worden om het wenselijk en verantwoord is om hieraan medewerking te verlenen. Onderdeel van deze afweging is toetsing aan de structuurvisie.

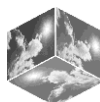
Het doel van de structuurvisie is noodzakelijke of wenselijke ontwikkelingen in het buitengebied te combineren met de gewenste kwaliteitsverbetering. Daarnaast heeft de gemeente als algemeen doel duurzaamheid geformuleerd. Uitgangspunt is dan ook het duurzame behoud van de bestaande kwaliteit van de landschappelijk en natuurlijke waarden. Om deze doelen te bereiken wordt onderscheid gemaakt naar gebiedstypen binnen de gemeente die ruimte geven voor een scala aan ontwikkelingen. Maar tegelijkertijd wordt ook toegezien op versterking van de bestaande kwaliteiten door het vragen van tegenprestaties.

De structuurvisie bestaat uit een gebiedsvisie waarin een analyse van het landschap is gemaakt met een onderscheid naar de specifieke karakteristieken. Van deze gebieden is in de structuurvisie zowel de historische als huidige kwaliteit van het landschap beschreven. Tevens is aangegeven welke maatregelen wenselijk zijn om de kwaliteit te behouden. Dit is maatgevend voor de wijze waarop ontwikkelingen kunnen plaatsvinden. Onderhavig perceel ligt binnen het gebiedstype 'Grensmaas'.

In de structuurvisie is per gebiedstype bepaald of een bepaalde nieuwe functie in dat gebied wenselijk is. Is dit het geval, dan dient getoetst te worden aan één van de opgenomen modules. Past een ontwikkeling binnen een module, dan is deze meestal, onder voorwaarden, toegestaan. Is er geen passende module, dan is de ontwikkeling niet wenselijk in het buitengebied van Meerssen.

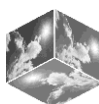
Het kwaliteitsverlies dat mogelijk optreedt door een ontwikkeling moet gecompenseerd worden. Hiervoor wordt de waarde van het kwaliteitsverlies uitgedrukt in de vorm van een kwaliteitsbijdrage. Met deze kwaliteitsbijdrage worden vervolgens elders kwaliteitsverbeterende maatregelen uitgevoerd. Dit kan zowel rechtstreeks door de initiatiefnemer, als indirect via storting in een kwaliteitsfonds van de gemeente. De structuurvisie bevat hiervoor een uitvoeringsparagraaf. In deze uitvoeringsparagraaf is een overzicht opgenomen van de voorgenomen ontwikkelingen die gefinancierd worden uit het kwaliteitsfonds. Tevens wordt ingegaan op de wijze waarop deze ontwikkelingen worden gerealiseerd.

Voorgaand beleid kan echter niet los worden gezien van het Plan van Aanpak 'Meer uit Meerssen halen: meer ruimte voor coulance', dat de gemeenteraad nadien heeft vastgesteld op 29 januari 2015. Uit dit Plan van Aanpak volgt een coulante, beperkte afweging (waaronder een beperkte beleidstoets). Op grond van het Plan van Aanpak komt onderhavig planvoornemen gezien hoofdstuk 2 van deze onderbouwing in aanmerking voor legali-



satie. Er zijn geen zwaarwegende belemmeringen aan de orde die leiden tot het standpunt dat van legalisatie zou moeten worden afgezien. Daarbij is ook van belang dat de te legaliseren bebouwing grotendeels groen is omzoomd en dat de in relatie tot het gehele perceel relatief kleinschalige bebouwing wordt gerealiseerd in een hoek van het perceel die vanaf de openbare weg of vanaf andere percelen niet zichtbaar is vanwege het aanwezige groen.

Volledigheidshalve wordt herhaald dat gezien het bepaalde in het Plan van Aanpak slechts een beperkte toets plaatsvindt. Op deze werkwijze en toetsing aan de gemeentelijke structuurvisie kan in nieuwe gevallen dus geen beroep worden gedaan. In die gevallen wordt een volledige toets uitgevoerd en dient conform de structuurvisie te worden voorzien in de noodzakelijke kwaliteitsverbetering.



4 Sectorale aspecten

4.1 Milieuaspecten

4.1.1 Geluid

Het planvoornemen heeft betrekking op de legalisatie van een recreatiewoning. Aangezien recreatiewoningen geen geluidgevoelige objecten zijn als bedoeld in de Wet geluidhinder, hoeft formeel niet te worden getoetst aan de in die wet opgenomen ten aanzien van industrielawaai en (spoor)wegverkeerslawaaï. In het kader van de goede ruimtelijke ordening is het echter wel goed de geluidsbelasting te beoordelen. Het perceel is niet gelegen binnen de zone van een zogenoemd 'gezoneerd' industrieterrein als bedoeld in de Wet geluidhinder. Bovendien blijkt uit de gemeentelijke geluidsniveaukaart dat de belasting vanwege wegverkeerslawaaï beneden de voorkeursgrenswaarde van 48 dB blijft en ook de geluidsbelasting vanwege de spoorlijn Sittard-Maastricht beneden de voorkeursgrenswaarde van 55 dB blijft. Gezien het voorgaande is de geluidsbelasting op de recreatiewoning dan ook niet in strijd met de goede ruimtelijke ordening.

Op de geluidsbelasting als gevolg van het vliegveld Maastricht-Aachen Airport wordt ingegaan in paragraaf 4.2.3.

4.1.2 Bodem

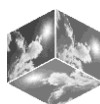
Op basis van artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening zijn gemeenten verplicht om in de toelichting bij een bestemmingsplan, waartoe deze onderbouwing behoort, een paragraaf over de bodemkwaliteit op te nemen. In deze paragraaf dient gemotiveerd te worden of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van de bodem. Uitgangspunt van een goede ruimtelijke ordening is dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde bestemming en de daarin toegestane gebruiksvormen. Zo mag een eventuele aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico opleveren voor de gebruikers van de bodem en mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet.

Bodemonderzoek

Door Aeres Milieu is voor het perceel een verkennend bodemonderzoek (nr AM 16107, d.d. 21 april 2016) uitgevoerd dat als bijlage bij deze toelichting is gevoegd. Uit het betreffende onderzoek volgt datvoor wat betreft de bodemkwaliteit geen belemmeringen bestaan voor het planvoornemen.

4.1.3 Externe veiligheid

Een recreatiewoning die niet is gelegen op een recreatie/kampeerterein kan worden aangemerkt als een beperkt kwetsbaar object. In de nabijheid van het perceel zijn echter geen risicovolle inrichtingen gelegen waarop het Bevi van toepassing is en die beperkingen inhouden voor onderhavige ontwikkeling. Wel is op ca 230 meter ten westen van het perceel een gastransportleiding van de Gasunie gelegen (Z-530-01). Het betreft een leiding met een ontwerpdruk van 40 bar en een diameter van 267 mm. De 100%-letaliteitsgrens en 1%-letaliteitsgrens liggen op een afstand van respectievelijk ca 60 en ca 120 meter.



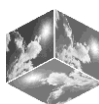


Uitsnede risicokaart IPO met aanduiding ligging leiding en perceel

De betreffende leiding vormt daarom geen belemmering op grond van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Verder ligt op ca 250 meter ten westen van het perceel het Julianakanaal, waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt en hetgeen een transportroute betreft die een belemmering kan vormen voor onderhavig planvoornemen op grond van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), in samenhang met het Basisnet Water. Blijkens tabel III bij de Regeling Basisnet kent de Maascorridor, waarvan het Julianakanaal onderdeel uitmaakt geen PR 10^{-6} -contour. Bovendien blijkt uit artikel 12 van de Regeling basisnet dat artikel 3, lid 1 en 2 van het Bevt niet van toepassing zijn in en langs het Julianakanaal. Wel geldt een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico op grond van artikel 8 Bevt. Aangezien de afstand tot het Julianakanaal meer dan 200 meter bedraagt is het niet noodzakelijk het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken en kan worden volstaan met een beperkte verantwoording groepsrisico.

Ten aanzien van de Basisnetroutes Rijksweg A2 en A76 geldt dat de grootste 1%-letaliteitsafstanden (stofcategorie LT2, 880 meter) niet reiken tot aan dit deel van het plangebied. Het plangebied ligt wel binnen een 1%-letaliteitsafstand van de spoorlijn Maastricht-Venlo (traject route 100 Lutterade – Visé, stofcategorie B2, 995 meter). De afstand tussen het plangebied en spoorlijn bedraagt met ca 600 meter echter meer dan 200 meter, waardoor het niet noodzakelijk is het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken. Er is daarom wel een beperkte verantwoordingsplicht groepsrisico aan de orde.



Op de externe veiligheidsaspecten in verband met het vliegveld Maastricht-Aachen Airport wordt ingegaan in paragraaf 4.2.3

4.1.4 Luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet Milieubeheer hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes als PM₁₀ (fijn stof) de maatgevende stoffen waar de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor.

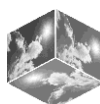
Nederland kan vooralsnog niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die in 2010 van kracht zijn geworden. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen. Projecten die "niet in betekende mate" (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze grens is in de AMvB NIBM gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof. Voor een aantal functies (onder andere woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.

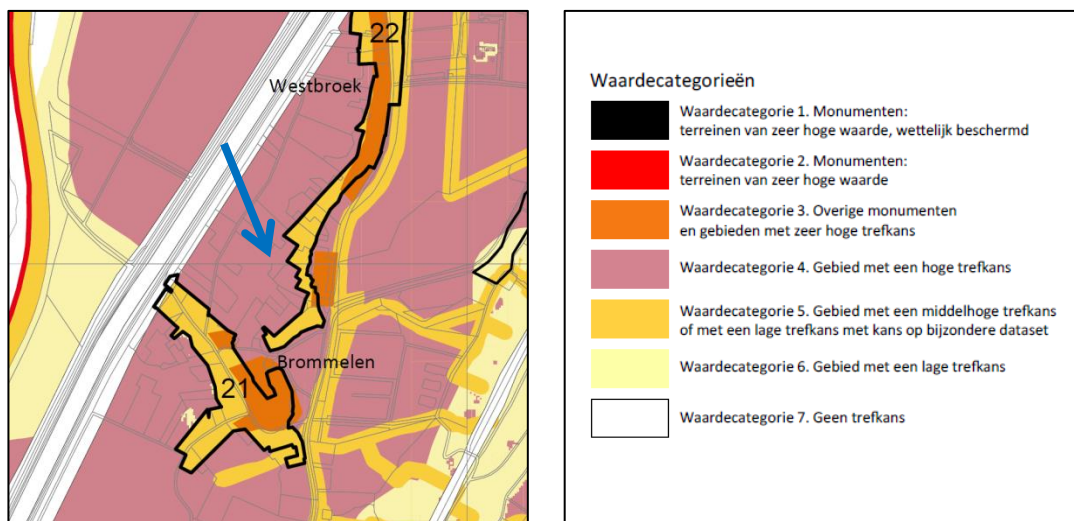
De NIBM-grens voor woningbouwlocaties is als volgt bepaald: 3% criterium $\geq$ 1500 woningen (netto) bij minimaal één ontsluitingsweg, en $\geq$ 3000 woningen bij minimaal twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling. Een recreatiewoning is voor wat betreft aantal verkeersbewegingen min of meer vergelijkbaar met een reguliere woning. Gezien het voorgaande kan daarom redelijkerwijs worden gesteld dat de ontwikkeling niet in betekende mate bijdraagt aan aantasting van de luchtkwaliteit.

4.2 Sectorale aspecten

4.2.1 Archeologie en cultuurhistorie

De gemeente Meerssen beschikt over een Archeologische beleidskaart, waarvan kan worden opgemaakt dat het perceel een hoge trefkans heeft. Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt een verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek bij een verstoringsdiepte van (buiten de bebouwde kom) 30 cm-mv en een verstoringsoppervlakte van respectievelijk 500 m² reële verstoring dan wel 1.000 m² oppervlakte plangebied (bij onbekende verstoring).





Uitsnede gemeentelijke archeologische beleidskaart

Onderhavig ontwikkeling heeft betrekking op de legalisatie van reeds bestaande bebouwing. Als gevolg van onderhavig planvoornemen zal geen bodemverstoring meer plaatsvinden, die verstoring heeft immers al plaatsgevonden. Daardoor heeft uitvoeren van archeologisch onderzoek geen toegevoegde waarde (meer). Bovendien overschrijdt de oppervlakte van de bebouwing de hiervoor genoemde oppervlaktedrempels niet. De dubbelbestemming Waarde – Archeologie zal worden overgenomen in onderhavig plan, om zodoende te borgen dat bij eventuele toekomstige bodemingrepen wel onderzoek dient te worden uitgevoerd, wanneer dat vanwege de te verstoren oppervlakte en diepte is vereist.

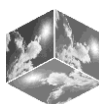
Het perceel en de aanwezige bebouwing heeft geen cultuurhistorische waarde. Het planvoornemen is ook niet (negatief) van invloed op andere cultuurhistorisch waardevolle elementen of structuren.

4.2.2 Ecologie

Bij het opstellen van bestemmingsplannen moet rekening gehouden worden met de gevolgen voor het behoud en de ontwikkeling van de natuur. Het natuurbeschermingsrecht is te vinden in verdragen, Europese en nationale regelgeving en in nationaal en provinciaal beleid. Vanuit de Europese regelgeving wordt met name nadruk gelegd op de bescherming van plant- en diersoorten en leefgebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn). Ten behoeve hiervan zijn dan ook diverse beschermingsgebieden aangewezen. De belangrijkste beschermingszones zijn Natura 2000-gebieden. In het vervolg van deze paragraaf wordt specifiek ingegaan op respectievelijk soortenbescherming en gebiedsbescherming.

Soortenbescherming

In het kader van de uitvoerbaarheid van ruimtelijke plannen dient te worden onderbouwd dat geen overtredingen van de verbodsbepalingen Flora- en fauna zullen ontstaan als gevolg van het planvoornemen, dan wel wanneer dergelijke overtredingen wel worden voorzien, daarvoor ontheffing is of kan worden verkregen. Onderhavige ontwikkeling heeft in het verleden reeds plaatsgevonden. Voor zover er al beschermde soorten aanwezig zijn



op het perceel mag daarom redelijkerwijs worden aangenomen dat het voorbestaan niet in het geding komt, dan wel geen verstoring plaatsvindt als gevolg van voortzetting van dat bestaande gebruik.

Gebiedsbescherming

Nabij het onderhavige perceel (ca 300 meter ten oosten daarvan) is het Bunder- en Elsloërbos gelegen, dat is aangewezen als beschermingszone op grond van de Habitatrichtlijn. Het besluit Natura 2000-gebied Bunder- en Elsloërbos, inhoudende de aanwijzing als speciale beschermingszone in het kader van de Habitatrichtlijn 92/43/EEG, is per 5 juni 2013 definitief geworden.

Het Bunder- en Elsloërbos wordt gekarakteriseerd als een zeer soorten- en gradiëntrijk hellingbos met bronmilieu's en beken met hoge natuurwaarden. Het omvat een reeks bossen op de steile, oostelijke helling van het Maasdal op de overgang naar het Centraal Plateau. De bossen bevatten kalkrijke bronnen (waaronder kalktufbronnen) en beken en behoort tot de mooiste bronbossen in ons land. In de bossen is de hele gradiënt van relatief droog wintereiken-beukenbos op het plateau via gierstgras-beukenbos en parelgrasbeukenbos naar elzen- en essenbronbos op de onderste hellingdelen aanwezig. Onder aan de helling nabij kasteel Elsloo bevinden zich vochtige hooilanden.

Bunder- en Elsloërbos is aangewezen voor de volgende natuurlijke habitattypen zoals opgenomen in bijlage I van Richtlijn 92/43/EEG; prioritaire habitattypen zijn aangeduid met een sterretje (*):

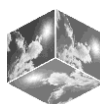
- H6430C Ruigten en zomen (Droge bosranden): uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- H7220 Kalktufbronnen*: behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- H9160B Eiken-Haagbeukenbossen (Heuvelland): behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- H91E0C Vochtige alluviale bossen (Beekbegeleidende bossen)*: behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Daarnaast is het Bunder- en Elsloërbos is aangewezen voor de volgende prioritaire soort zoals opgenomen in bijlage II van Richtlijn 92/43/EEG:

- H1078: Spaanse vlag: behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Gezien de aard van onderhavige ontwikkeling, situering van onderhavig perceel ten opzichte van het aangewezen gebied, de aanleidingen voor de aanwijzing en de instandhoudingsdoelstellingen kan redelijkerwijs worden gesteld dat het planvoornemen geen negatieve gevolgen heeft voor (de instandhouding van) het betreffende gebied.

Op grotere afstand (ca 1,5 km of meer) zijn nog de gebieden 'Grensmaas', 'Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek' en 'Geuldal' gelegen. Gezien de aard van on-



derhavig planvoornemen en de afstand tot die gebieden kan redelijkerwijs worden gesteld dat het planvoornemen geen negatieve gevolgen heeft voor de betreffende gebieden.

4.2.3 Luchthaven Maastricht Aachen Airport

Geluid

Bij besluit van 27 december 2004, kenmerk DGL/04.u02917, heeft de minister van V&W, in overeenstemming met de staatssecretaris van VROM, de aanwijzing voor het luchtvaartterrein Maastricht vastgesteld (A-besluit). Op dezelfde datum, met kenmerk S397, heeft de staatssecretaris van VROM, in overeenstemming met de minister van V&W toepassing gegeven aan artikel 26, eerste lid, van de Luchtvaartwet (hierna: Lvw) in samenhang met artikel 37 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening voor het luchtvaartterrein Maastricht (RO-besluit).

Na de daarop volgende beroepsprocedure is bij besluit van 27 oktober 2011, nr. IENM/BSK-2011/142625 door de minister en de staatssecretaris opnieuw beslist op de bezwaren. De staatssecretaris heeft daarbij het A-besluit deels gewijzigd en voor het overige is het A-besluit ongewijzigd gehandhaafd. De minister heeft het RO-besluit ongewijzigd gehandhaafd. Deze besluiten zijn onherroepelijk geworden met de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State d.d. 27 juni 2012.

Sinds 1 november 2009 is de Wet Regeling Burgerluchthavens en Militaire Luchthavens (RBML) van kracht. Met de invoering van deze Wet is het geluidberekeningsstelsel aangepast naar de eenheid 'Lden'. Maastricht Aachen Airport is in artikel 8.1 Wet luchtvaart aangewezen als een luchthaven van nationaal belang. Als gevolg van deze Wet zijn nieuwe luchthavenbesluiten nodig. Volgens artikel XIII RBML dient dit binnen vijf jaar na inwerking-treding van de RBML plaats te vinden (1 november 2014 dus).

Bij Regeling van 10 december 2013, nr IENM/BSK-2013/287792 is voorzien in een omzetting-regeling die geldt tot het moment waarop het voornoemde luchthavenbesluit is genomen en in werking is getreden. In artikel 7 van de omzettingsregeling wordt voorzien in de aanwijzing van beperkingengebieden als bedoeld in artikel X, lid 5 van de RBML. De gebieden zijn aangeduid op kaarten in bijlage 2 en bijlage 3 van de omzettingsregeling. Bijlage 2 geeft de ligging van de 35 Ke-geluidzone en 40 Ke en 45 Ke-geluidscontouren aan. Bijlage 3 geeft de ligging van de 47 Bkl-zone en 57 Bkl geluidscontour aan.

Ingevolge artikel X, lid 5 RBML zijn de gebieden gelegen binnen de 35 Ke-zone en de 47 Bkl-zone aan te merken als een beperkingengebied als bedoeld in artikel 8.47 Wet luchtvaart, maar blijft daarop vooralsnog het bepaalde in het Besluit geluidsbelasting grote luchtvaart (Bggl) en het Besluit geluidsbelasting kleine luchtvaart van toepassing. Aangezien er vooralsnog geen Luchthavenbesluit is genomen voor Maastricht Aachen Airport, is dat nog altijd het geval.



Onderhavig perceel is gelegen buiten het beperkingengebied dat wordt begrensd door de 35 Ke-zone en de 47 Bkl-zone, waardoor het geluid ten gevolge van luchtvaart van en naar de luchthaven geen belemmering vormt voor onderhavig plangebied.

Externe veiligheid

Voor wat betreft externe veiligheid is er vooralsnog geen wettelijke basis voor de risicocontouren die zijn berekend rond de luchthaven. Wel is door de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat per brief van 28 november 2005 aan Gedeputeerde Staten van Limburg verzocht een interimbeleid te hanteren dat er kortgezegd op neer komt dat de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten binnen de risicocontouren PR 10^{-6} en PR 10^{-5} zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Onderhavig perceel is niet gelegen binnen een dergelijke contour, waardoor er ook op dat punt geen belemmeringen zijn voor de legalisatie van de bestaande situatie.

Overige belemmeringen

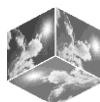
Naast geluid en externe veiligheid dient ook rekening te worden gehouden met het voorkomen van belemmeringen voor het vliegveld zelf. Er dient daarom rekening te worden gehouden met diverse toetsingsvlakken vanwege zend- en ontvangststations, radarinstallaties en landingsinstrumenten. Een en ander brengt beperkingen met zich mee ten aanzien van bouwhoogten. Gezien de beperkte bouwhoogte van onderhavige bebouwing vormen voornoemde toetsingsvlakken geen belemmering voor de legalisatie van de bestaande bebouwing. Ook gaat van het planvoornemen geen vogelaantrekkende werking uit.

4.2.4 Waterparagraaf

Bij nieuwe ontwikkelingen dient hemelwater zoveel mogelijk te worden afgekoppeld. Bij de afkoppeling van het hemelwater van het riool wordt de volgende voorkeursvolgorde gebruikt: hergebruik, infiltratie, berging, lozing op het oppervlaktewater, lozing op riolering.

De gehele gemeente Meerssen is gelegen binnen een infiltratiegebied. Dit zijn veelal hoger gelegen gebieden waar het neerslagoverschot per saldo in de grond wegzakt, waardoor de grondwatervoorraad wordt aangevuld. In deze gebieden geldt dat er gestreefd dient te worden naar minimaal 60% afkoppeling van hemelwater van bestaande bebouwing en minimaal 80% afkoppeling van hemelwater. Het waterschap vraagt echter altijd te streven naar 100% afkoppeling.

Bij nieuwe bouwontwikkelingen dienen voorzieningen te worden getroffen om het regenwater zoveel mogelijk ter plaatse te infiltreren. Het Waterschap Roer en Overmaas hanteert bij de dimensionering van voorzieningen voor infiltratie en berging de richtlijn, dat wordt uitgegaan van een maatgevende bui met een herhalingstijd van gemiddeld 25 jaar (35 mm in 45 minuten) met een doorkijk naar 100 jaar (45 mm in 30 minuten). De voorkeur gaat uit naar open, bovengrondse voorzieningen zoals wadi's vanwege de betere zichtbaarheid en beheersbaarheid dan ondergrondse voorzieningen.

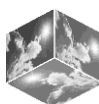


De gemeente Meerssen hanteert verder bij voorzieningen voor infiltratie en berging de richtlijn, dat maximaal 1 liter/seconde per hectare regenwater op het riool afgewaterd mag worden. Het overige moet geïnfiltreerd of geborgen worden op eigen terrein. Verder moet een voorziening binnen 24 uur leeg zijn, zodat ook een tweede regenbui kan worden geborgen.

Het hemelwater dat afkomstig is van de daken van de te legaliseren bebouwing wordt niet afgevoerd via het riool, maar wordt ter plaatse geïnfiltreerd.

4.2.5 Verkeer en parkeren

Het perceel is ontsloten via de Kampweg. De nu te legaliseren recreatiewoning is reeds jarenlang aanwezig en de ontsluiting van het perceel leidt in de praktijk niet tot knelpunten of overlast. Parkeergelegenheid dient te worden gerealiseerd op eigen terrein, waarvoor voldoende ruimte aanwezig is.



5 Juridische opzet

5.1 Algemeen

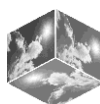
De algemene uitgangspunten voor de juridische opzet voor het bestemmingsplan zijn benoemd in de daarbij behorende toelichting, waarbij deze ruimtelijke onderbouwing als bijlage is opgenomen. Kort samengevat:

- Het plan is opgezet conform de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP2012);
- Als basis voor de juridische regeling is uitgegaan van de meest recente integrale actualisatieplannen van de gemeente Meerssen, namelijk de Beheersverordening Kernen (vastgesteld d.d. 27 februari 2014, nr NL.IMRO.0938.BHV03001-VG01) en Bestemmingsplan Buitengebied (vastgesteld d.d. 25 april 2013, nr NL.IMRO.0938.BP05000-VG01). Waar nodig is in afwijking daarvan voorzien in maatwerk, gericht op de concrete ontwikkeling op een locatie opgenomen in het plangebied van dit bestemmingsplan.
- Per locatie vindt een integrale herziening plaats. Dat wil zeggen dat per locatie wordt voorzien in een gebiedsdekkende regeling bestaande uit enkelbestemmingen met de daarbij behorende aanduidingen, maar ook alle dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen zoals opgenomen in het geldende plan, dan wel de geldende verordening, tenzij er aanleiding is bepaalde dubbelbestemmingen achterwege te laten.

In navolgende paragrafen wordt kort in gegaan op de juridische regeling zoals die is opgenomen voor onderhavige locatie, waarbij de nadruk ligt op de afwijkingen ten opzichte van de 'standaardregeling' in de beheersverordening Kernen c.q. het bestemmingsplan Buitengebied.

5.2 De planregeling

Het perceel behoudt grotendeels de bestemming 'Agrarisch met waarden' met de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch – kleinschalig gebruik'. Ten behoeve van de berging/stalling wordt voorzien in een bouwvlak. De recreatiewoning krijgt de bestemming 'Recreatie-Verblijfsrecreatie' met een bouwvlak dat is afgestemd op de bestaande afmetingen. De relevante dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen worden overgenomen uit de beheersverordening Kernen.



6 Haalbaarheid

6.1 De financiële haalbaarheid

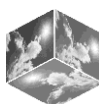
Onderhavig planvoornemen heeft betrekking op de legalisatie van een bestaande situatie. De kosten zijn daarom beperkt tot de kosten die nodig zijn voor de benodigde ruimtelijke en vergunningsprocedure en eventuele bouwkosten om te kunnen voldoen aan het Bouwbesluit 2012. Er is om die reden geen aanleiding aan te nemen dat de ontwikkeling financieel niet uitvoerbaar is.

6.2 Exploitatieplan

Het exploitatieplan biedt de grondslag voor het publiekrechtelijk kostenverhaal. In artikel 6.12, eerste en tweede lid, Wro is bepaald in welke situatie een exploitatieplan gemaakt moet worden. In artikel 6.2.1 Bro worden de bouwplannen aangewezen waarvoor de gemeenteraad een exploitatieplan moet vaststellen. Een exploitatieplan wordt gelijktijdig vastgesteld met het ruimtelijk plan of besluit waarop het betrekking heeft. In welke gevallen kan worden afgezien van het vaststellen van een exploitatieplan is eveneens vastgelegd in de Wro c.q. het Bro. Van het vaststellen van een exploitatieplan kan worden afgezien indien het verplichte kostenverhaal anderszins is verzekerd. Daaraan wordt voldaan wanneer met de initiatiefnemer een zogenoemde anterieure overeenkomst wordt gesloten waarin het in kostenverhaal wordt voorzien. Daarvan is in dit geval sprake, waardoor het verplichte kostenverhaal anderszins is verzekerd. Onderdeel van die overeenkomst is ook een planschadeverhaalsregeling, waardoor eventuele planschade niet voor rekening van de gemeente Meerssen komt. Overigens kan gezien de aard van de ontwikkeling, het feit dat sprake is van legalisatie, de beperkte afwijking ten opzichte van de geldende beheersverordening, het beperkt aantal (mogelijke) belanghebbenden en het te hanteren normaal maatschappelijk risico van minimaal 2% redelijkerwijs worden gesteld dat uit deze planologische wijziging niet een zodanige planschade zal voortvloeien dat het planvoornemen daardoor niet uitvoerbaar zal zijn.

6.3 Maatschappelijke haalbaarheid.

De ontwikkeling waarop deze onderbouwing betrekking heeft betreft een bestaande situatie die al enkele tientallen jaren bestaat. De bebouwing is vanaf de openbare weg of vanaf omliggende percelen nauwelijks zichtbaar. Er is verder geen verzoek om handhaving bekend en er zijn ook geen klachten bekend ten aanzien van het huidige gebruik. Uit het voorgaande blijkt ook dat het initiatief inpasbaar is op het perceel. Mochten iemand toch bezwaren hebben tegen deze ontwikkeling, dan kan een zienswijze worden ingediend tegen het ontwerp-bestemmingsplan en nadien eventueel beroep worden ingesteld tegen het vastgestelde bestemmingsplan.



RAPPORT
Verkennd bodemonderzoek
Westbroek 5a te Geulle

Opdrachtgever

de heer R. Pinxt
Kakebergweg 10
6191 AZ Beek

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM16107

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		21 april 2016
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		21 april 2016

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING RESULTATEN	2
1. INLEIDING	3
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Inleiding.....	5
2.2 Topografische beschrijving.....	6
2.3 Historisch overzicht en omgeving.....	6
2.4 Dossieronderzoek.....	7
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	7
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie.....	7
2.7 Asbest.....	8
2.8 Bodemkwaliteitskaart Regio Heuvelland.....	8
2.9 Onderzoekshypothese.....	8
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
3.1 Inleiding.....	9
3.2 Onderzoeksstrategie.....	9
4. VELDWERKZAAMHEDEN	10
4.1 Algemeen.....	10
4.2 Grondbemonstering.....	10
4.3 Grondwatermonsternamen.....	11
5. LABORATORIUMONDERZOEK	12
5.1 Algemeen.....	12
5.2 Grond(meng)monster(s).....	12
5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters.....	12
5.2.2 Toetsing Bodemkwaliteitskaart Regio Heuvelland.....	13
5.2.3 Toetsing van de gestelde hypothese.....	13
5.3 Grondwatermonster(s).....	13
5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s).....	13
5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese.....	14
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie
3	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
4	Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
5	Verklaring veldmedewerker
6	Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters
7	Toetsingstabel en analyserapport grondwatermonster

SAMENVATTING RESULTATEN

Algemeen

Projectnummer	: AM16107
Soort onderzoek	: Verkennd bodemonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Westbroek 5a te Geulle
Gemeente	: Meerssen
Kadastrale registratie	: Geulle sectie B, nummer 3587 (ged.)
Coördinaten	: X = 179.520 / Y = 324.965
Oppervlakte	: circa 760 m ²
Aanleiding onderzoek	: Bestemmingsplanwijziging en voorgenomen herbouw vakantiehuisje
Opdrachtgever	: de heer R. Pinxt

Onderzoekshypothese

Hypothese conform NEN 5740 : onverdacht

Onderzoeksopzet

Boringen tot 0,5 m-mv.	: 4
Boringen tot 2,0 m-mv.	: 1
Peilbuizen	: 1

Zintuiglijke waarnemingen

Bovengrond (0,0-0,5 m-mv.)	: sporen kool- en baksteendeeltjes
Ondergrond (0,5-2,0m-mv.)	: geen bijzonderheden
Grondwater	: geen bijzonderheden

Laboratoriumonderzoek

Bovengrond (0-0,5 m-mv.)	: licht verhoogd met cadmium, lood en zink
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv.)	: licht verhoogd met zink
Grondwater	: licht verhoogd met naftaleen

Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van de heer R. Pinxt heeft Aeres Milieu B.V. in maart 2016 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Westbroek 5a te Geulle.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met cadmium, lood en zink. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan zink aangetoond. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met naftaleen.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en het (her)bouwplan.

De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet zondermeer multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

1. INLEIDING

In opdracht van de heer R. Pinxt heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Westbroek 5a te Geulle
Gemeente	: Meerssen
Kadastrale registratie	: Geulle sectie B, nummer 3587 (ged.)
Oppervlakte	: circa 760 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: vakantiehuisje met schuur en tuin
Toekomstig gebruik	: vakantiehuisje met schuur en tuin

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN-5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is een voorgenomen bestemmingsplanwijziging en herbouw van een vakantieverblijf. De locatie aan Westbroek 5a in Geulle is bebouwd met een houten vakantieverblijf en een schuur. De bouwwerken zijn gerealiseerd in de jaren '50 van de vorige eeuw. Enkele jaren geleden is uit gemeentelijke archieven gebleken dat voor een gedeelte van de bouwwerken binnen de gemeente geen legale status is aan te tonen. Uit onderzoek van gemeente Meerssen blijken veel van dit soort 'illegale' situaties zich voor te doen. College en raad van Meerssen hebben besloten een planologisch 'veegplan' op te stellen voor een aantal deze gevallen. De bouwwerken ter plaatse van de onderzoekslocatie behoren tot de categorie die alsnog bestemd zouden kunnen worden.

Het vakantieverblijf (circa 45 m²) zal naar alle waarschijnlijkheid afgebroken worden en er zal een nieuw zomerhuisje herbouwd worden. Aan de schuur (circa 56 m²) vinden geen bouwkundige werkzaamheden plaats.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in maart-april 2016. De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN-5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond.

Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN5725 en NEN5707 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- bodemloket.nl;
- topotijdreis.nl;
- kadaster.nl
- gemeente Meerssen;
- terreininspectie.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie (Bron luchtfoto: Gisviewer Limburg)

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie is gelegen aan de openbare weg Westbroek ten zuiden van de kern van Geulle. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Geulle sectie B, nummer 3587 (ged.). De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $X = 179.520$ / $Y = 324.965$. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaart.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

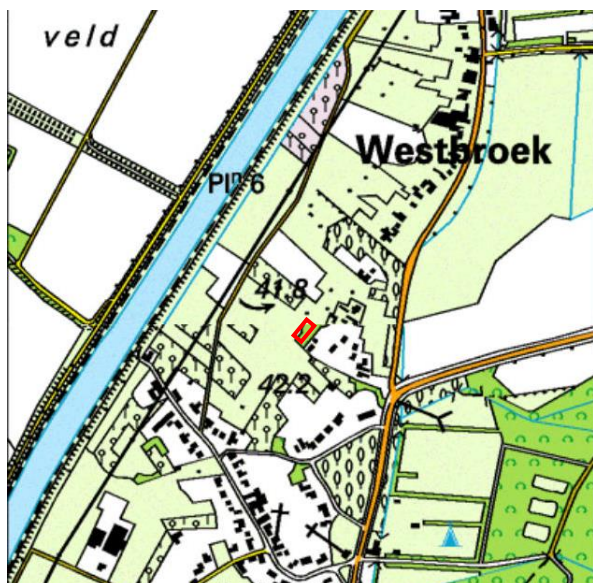
Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kadasterkaarten [www.topotijdreis.nl] is af te leiden dat de onderzoekslocatie bestond uit agrarisch bouwland. Uit informatie van de eigenaar/gebruiker is gebleken dat in de jaren 50 van de vorige eeuw bebouwing is gerealiseerd op de locatie. Deze bebouwing is niet in de topografische kaarten opgenomen.



Topografische kaart 1960



Topografische kaart 1990



Topografische kaart 2000



Topografische kaart 2015

Afbeelding 2a t/m 2d: geraadpleegde historische kaarten (Bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van de historische informatie is op 16 maart 2016 contact opgenomen met de Gemeente Meerssen. Een medewerkster van de afdeling Ruimte heeft digitaal historische informatie aangeleverd van het plangebied. De verkregen informatie is weergegeven in tabel 2.1.

Het volgende gebied is op basis van de bodemkwaliteitskaart van toepassing op de locatie kadastraal Geulle, sectie B, nummer 3587: Achtergrond Waarden
Daarnaast moet rekening worden gehouden met het volgende invloedgebied: Grondwaterbeschermingsgebied.
Er zijn geen milieu- en sloopvergunningen, informatie m.b.t. asbesthoudende materialen of calamiteiten bekend. Tevens geen gegevens van een tank.
In 1973 is een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een bergplaats.

Tabel 2.1: Historische informatie Meerssen

Op de locatie is voor zover bekend niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd.

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.2.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 – 2	Formatie van Boxtel	zwak zandig leem
2 – 10	Formatie van Beegden	grind en grof zand
10 - 25	Formatie van Tongeren	zwak grindig kleiig zand. Inschakelingen van klei
25 - 53	Formatie van Houthem	kalksteen

Tabel 2.2: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

De gemiddelde maaiveldhoogte in de omgeving van de onderzoekslocatie bedraagt 42,2 m +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is volgens het Grondwaterplan Limburg (Provinciale Waterstaat Limburg, rapport GB 2008, oktober 1985) in noordwestelijke richting en bevindt zich op een hoogte van circa 40 m + NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich binnen de grenzen van grondwaterbeschermingsgebied Geulle.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 21 maart 2016 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

De locatie is bebouwd met een houten vakantieverblijf en een schuur. Het terrein nabij de gebouwen is deels verhard met tegels. Het overig deel van de locatie bestaat uit tuin/bos.

Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Tijdens de veldinspectie is op het maaiveld en ter plaatse van de aanwezige bebouwing, voor zover waarneembaar, geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het perceel met de onderzoekslocatie wordt aan de noord- oostzijde begrensd door woonpercelen gelegen aan de openbare weg Westbroek en aan de zuid- en westzijde door agrarisch bouwland.

2.7 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond)) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat bovengenoemde activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden.

2.8 Bodemkwaliteitskaart Regio Heuvelland

Uit de bodemkwaliteitskaart van de regio Heuvelland [CSO, projectcode 10K145 d.d. 14-10-2011] is af te leiden dat de onderzoekslocatie ligt binnen de bodemfunctieklasse 'Overig' (landbouw/natuur). Op de deelgebiedenkaart is de locatie voor de bovengrond en ondergrond ingedeeld in de zone 'Geuldal' (bodemkwaliteitsklasse Wonen). Voor zowel de bovengrond als de ondergrond geldt de ontgravingsklasse Industrie.

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd. Het onderzoek is dan ook uitgevoerd conform de NEN 5740 norm voor onverdachte locaties.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN-5740 (Bodem-Landbodemonderzoek; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie

In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN-5740 'onverdacht'								
Aantal boringen				Aantal te nemen monsters			Aantal te onderzoeken (meng)monsters	
oppervlakte	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	grond		grondwater	bovengrond	ondergrond
				0-0,5 m	0,5-2,0 m ¹			
760 m ²	4	1	1	6	6	1	1	1
Analysepakket							NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos
								NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN-5740 "onverdacht"

¹⁾ Uit elke boring van 0,5 tot 2,0 diepte worden drie monsters in trajecten van ten hoogste 0,5 m genomen.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld

lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het *NEN 5740 'standaardpakket'*:

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 Polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het *NEN 5740 'standaardpakket'*:

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

4.2 Grondbemonstering

Op 21 maart 2016 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie conform protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018. Assistentie is verleend door de heer D. Rechmann (stagiaire).

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor ($\varnothing$ 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Boorpunt 4 is geplaatst in de vakantiewoning. Hiervoor is een gat gemaakt in de houten vloer. Boring 2 is verricht in de open schuur. De overige boringen zijn verdeeld rondom de bebouwing.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4).

In onderstaande tabel zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Dieptetraject [m-mv.]	Visuele waarneming
Boorpunt 1	0 – 0,5	sporen kolen
Boorpunt 2	0 – 0,5	sporen kolen
Boorpunt 3	0 – 0,4	sporen baksteen
Boorpunt 5	0 – 0,5	sporen kolen
Boorpunt 6	0 – 0,5	sporen baksteen en sporen kolen

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater is een boring afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). Deze is benedenstrooms op de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van boorpunt 1. De bovenkant van het peilbuisfilter is door een ondoordringbare grindlaag niet geheel onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Het filter bevindt zich van 1,8-2,8 meter beneden maaiveld. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuis is een week na plaatsing op 31 maart 2016 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer M. Vrolix.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd.

De in het veld gemeten parameters zijn in onderstaande tabel samengevat.

Peilbuisnummer	Pb 1
filterstelling [m-mv]	1,8-2,8
grondwaterpeil [m-mv]	2,5
toestroming	slecht
zuurgraad [pH]	6,4
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	533
troebelheid [NTU]	122
drijfslag	geen
geur	geen
waargenomen afwijkingen	geen

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van ALcontrol BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie. Vanwege het aantreffen van zowel een zand- als leempakket in de bovengrond is een extra mengmonster samengesteld voor de analyse op de stoffen uit het standaardpakket.

Monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Visuele waarnemingen
MM1	1-1/ 2-1/ 3-1	0 – 0,5	sporen kolen
MM2	5-1/ 6-1	0 – 0,5	sporen kolen en sporen baksteen
MM3	1-2/ 1-3/ 2-4/ 2-5/ 3-2/ 5-2/ 6-2	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden

Tabel 5.1: schema grond(meng)monsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametraject (zie bijlage 3).

5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat per 1 juli 2013 de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

Monsternummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie en toetsing	
MM1	0 – 0,5	sporen kolen	Cadmium Lood Zink	1,15 mg/kg d.s. 71 mg/kg d.s. 259 mg/kg d.s.	* * *
MM2	0 – 0,5	sporen kolen en sporen baksteen	Cadmium Lood Zink	1,05 mg/kg d.s. 55,9 mg/kg d.s. 287 mg/kg d.s.	* * *
MM3	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden	zink	165 mg/kg d.s.	*

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat bovengrond (grondmengmonster MM1 en MM2, dieptetraject 0-,05 m-mv.) licht verhoogd is met cadmium, lood en zink. In grondmengmonster MM3 (dieptetraject 0,5-2,0 m-mv.) is een licht verhoogd gehalte aan zink aangetoond. Voor de overige onderzochte componenten zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Zware metalen, zoals cadmium, lood en zink, bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

5.2.2 Toetsing Bodemkwaliteitskaart Regio Heuvelland

De gemeten verhoogde concentraties in grondmengmonsters MM1 t/m MM3 zijn tevens getoetst aan de achtergrondwaarden (95-percentielwaarden) die zijn opgenomen in de Bodemkwaliteitskaart Regio Heuvelland [CSO, projectcode 10K145 d.d. 14-10-2011]. De onderzoekslocatie is op de deelgebiedenkaart voor zowel de bovengrond als de ondergrond ingedeeld in de zone Geuldal. In onderstaande tabel zijn de gemeten concentraties en de 95-percentielwaarden opgenomen.

Monsternummer	Component	Gemeten concentratie	Achtergrondwaarden (95 P 'zone Geuldal')	Overschrijding achtergrondwaarden
MM1	Cadmium	0,91 mg/kg d.s.	1,19 mg/kg d.s.	Nee
	Lood	60 mg/kg d.s.	75,3 mg/kg d.s.	Nee
	Zink	200 mg/kg d.s.	330 mg/kg d.s.	Nee
MM2	Cadmium	0,81 mg/kg d.s.	1,19 mg/kg d.s.	Nee
	Lood	46 mg/kg d.s.	75,3 mg/kg d.s.	Nee
	Zink	210 mg/kg d.s.	330 mg/kg d.s.	Nee
MM3	Zink	130 mg/kg d.s.	386 mg/kg d.s.	Nee

Tabel 5.3: Toetsing aan de regionale achtergrondconcentraties

Uit de toetsing blijkt dat de gemeten verhoogde concentraties in de grondmengmonsters MM1 t/m MM3 de vastgestelde achtergrondwaarden (95-percentielwaarden) voor de zone Geuldal niet overschrijden.

5.2.3 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de verhoogde concentraties in de grond in tegenspraak zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen bronnen aan te wijzen die in relatie kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten. De verhoogde concentraties komen vaker voor in de regio en worden beschouwd als verhoogde achtergrondwaarden.

5.3 Grondwatermonster(s)

5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor de toetsingstabel en het analyserapport.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	Verhoogde component	Gemeten concentratie en toetsing	
1	1,8-2,8	2,5	naftaleen	0,03 µg/l	*

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater licht verhoogd is met naftaleen. Voor de overige onderzochte componenten zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

Het licht verhoogde gehalte aan naftaleen is waarschijnlijk buiten de onderzoekslocatie aangevoerd. Op de locatie zijn geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten aan naftaleen.

5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater in tegenspraak zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie onverdacht is. Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is gelet op de gemeten concentraties en het ontbreken van een potentiële bron niet noodzakelijk.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de heer R. Pinxt heeft Aeres Milieu B.V. in maart 2016 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Westbroek 5a te Geulle.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met cadmium, lood en zink. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan zink aangetoond. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met naftaleen.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

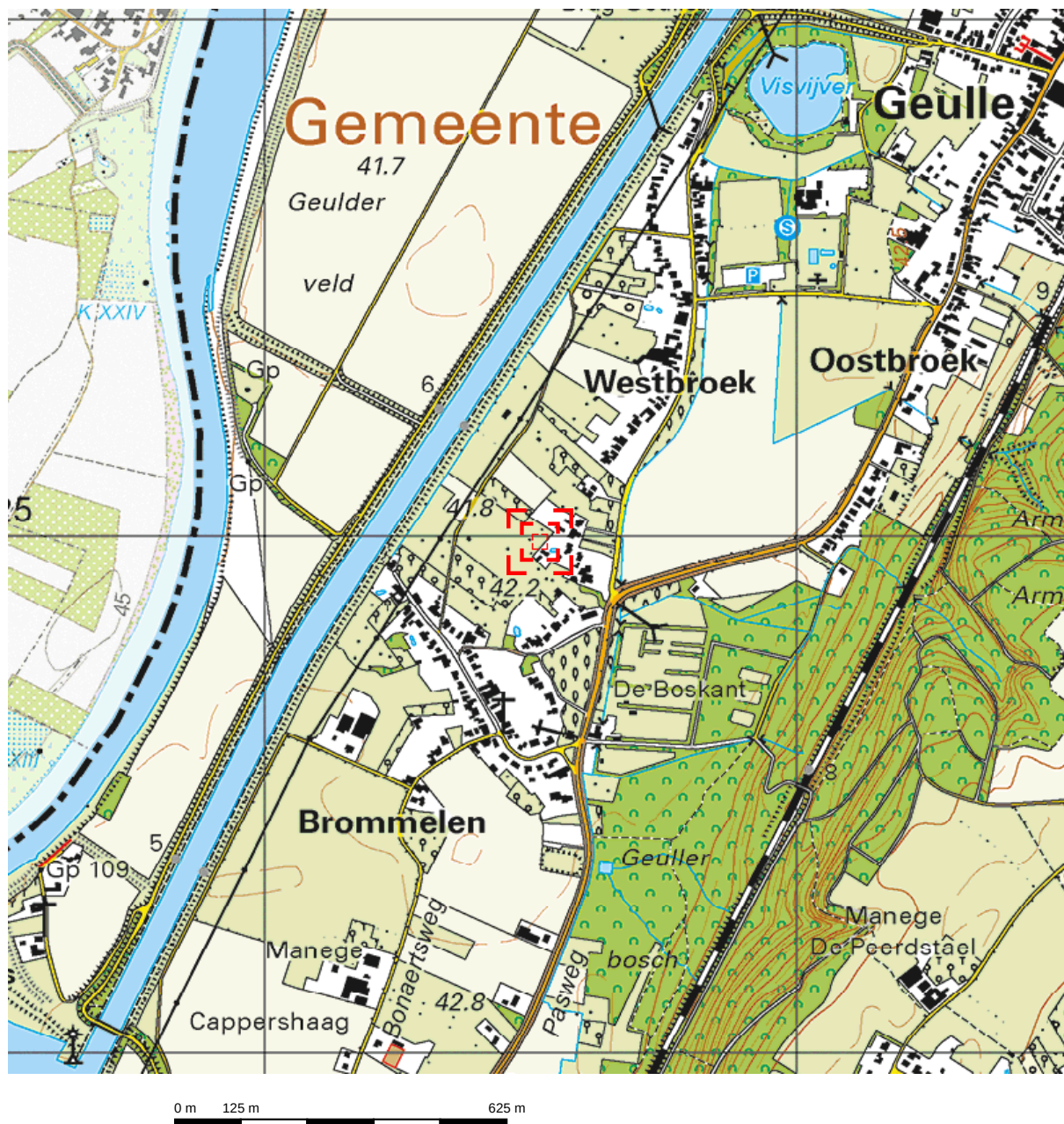
De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en het (her)bouwplan.

De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet zondermeer multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

BIJLAGE 1

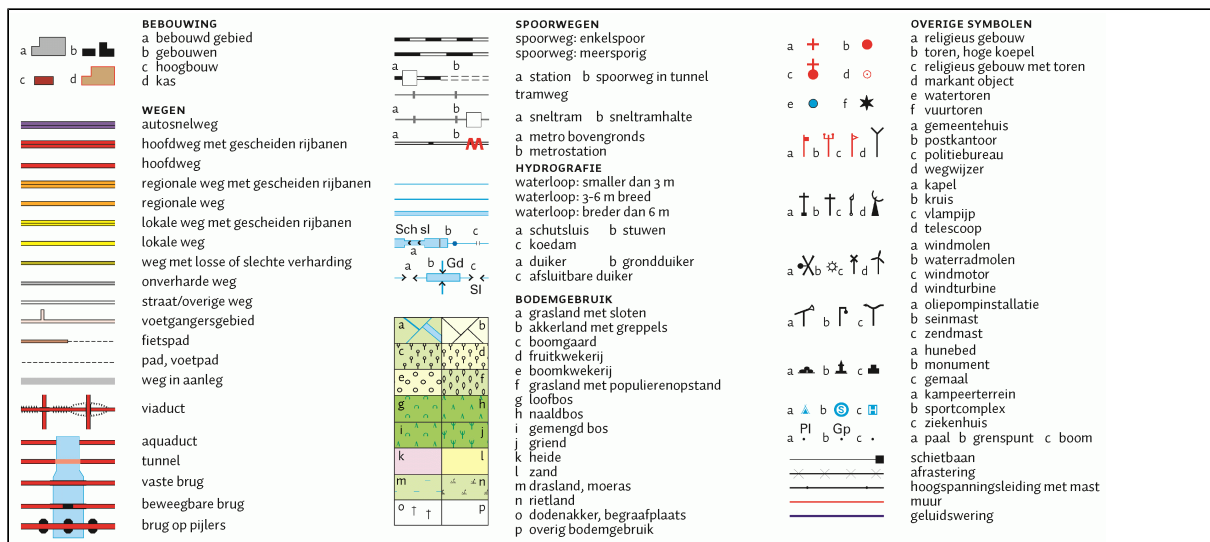
Topografische en kadastrale overzichtskaart

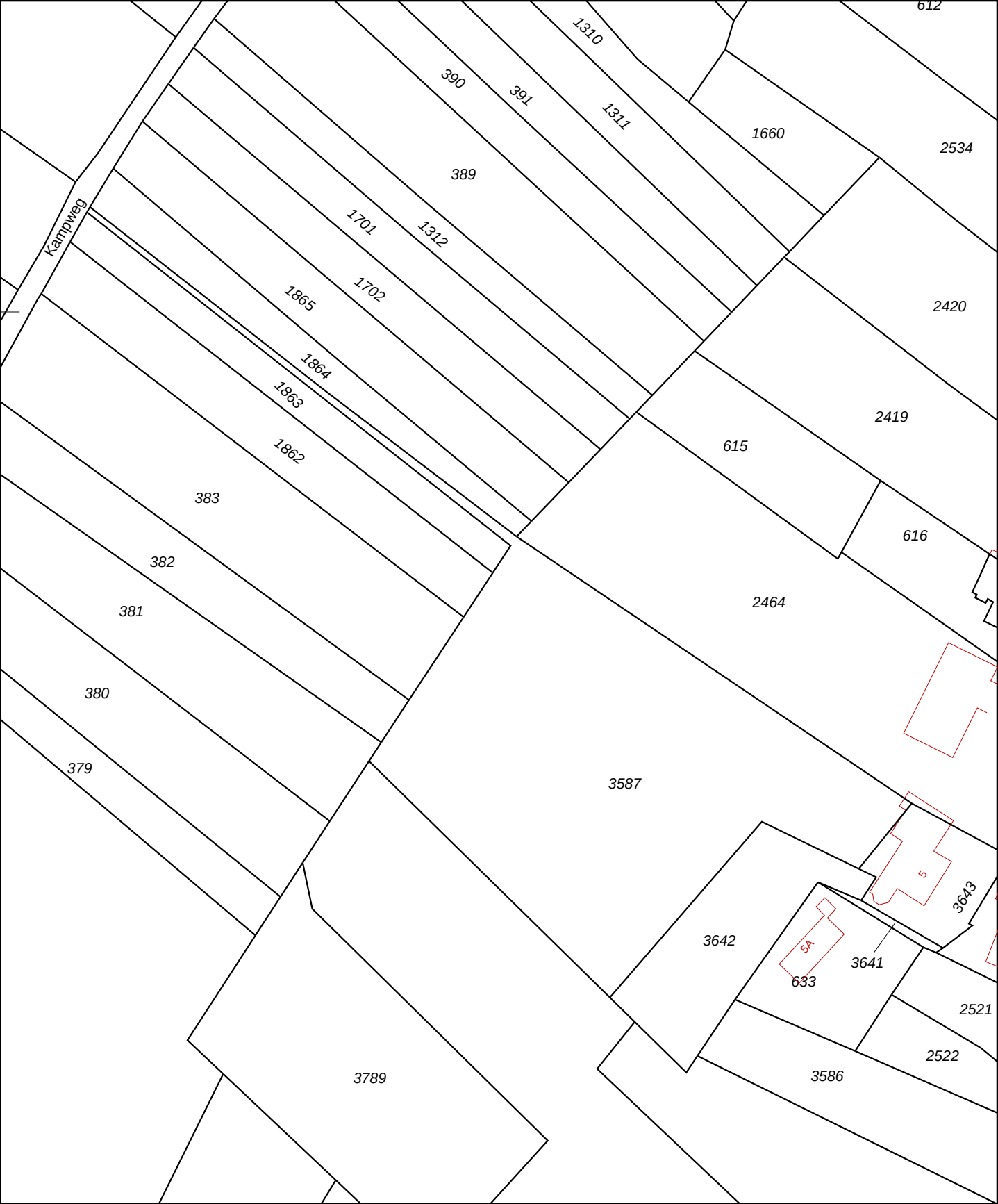


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object GEULLE B 3587
GEULDERVELD , GEULLE
CC-BY Kadaster.





12345 25 — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie	Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 18 maart 2016 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:1000 Kadastrale gemeente Sectie Perceel GEULLE B 3587	
---	---	---	--

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

BIJLAGE 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



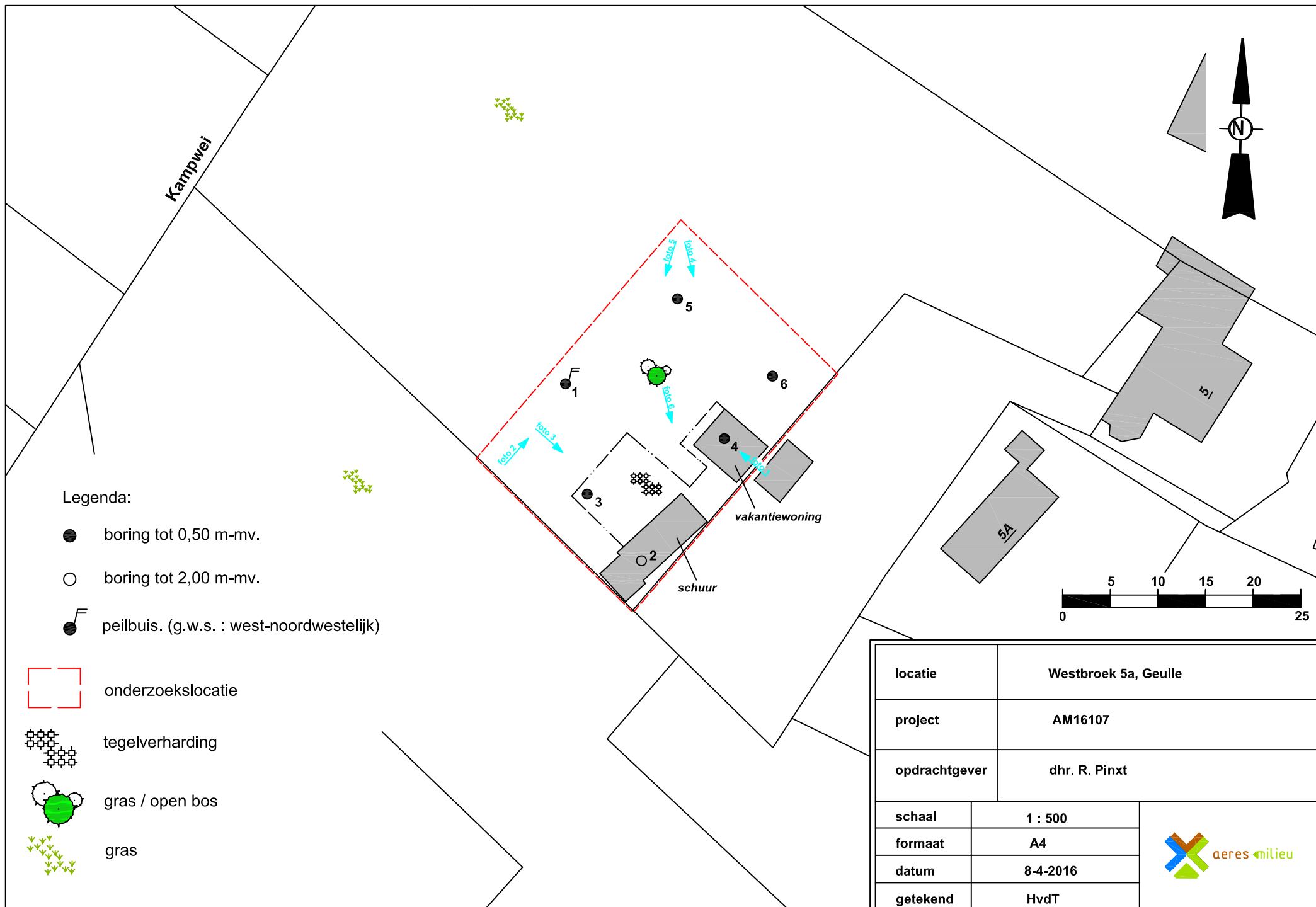
Foto 5



Foto 6

BIJLAGE 3

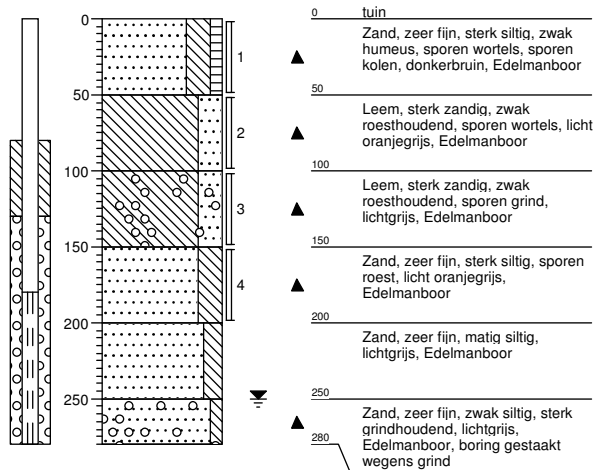
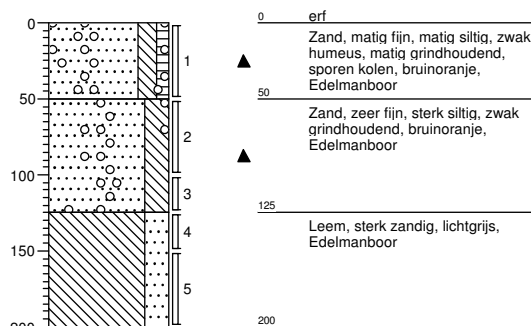
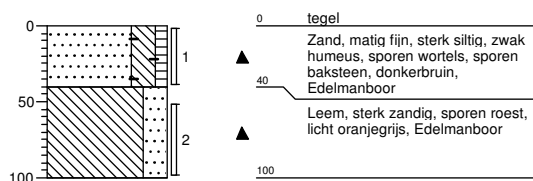
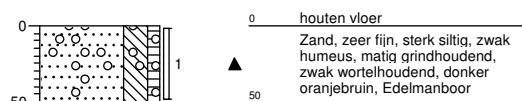
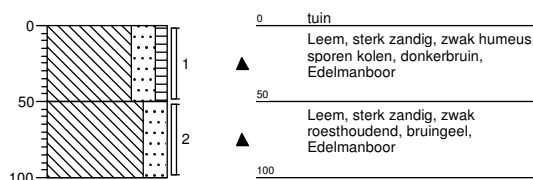
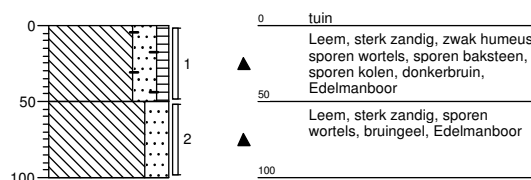
Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



locatie	Westbroek 5a, Geulle	
project	AM16107	
opdrachtgever	dhr. R. Pinxt	
schaal	1 : 500	
formaat	A4	
datum	8-4-2016	
getekend	HvdT	

BIJLAGE 4

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4****Boring: 5****Boring: 6**

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

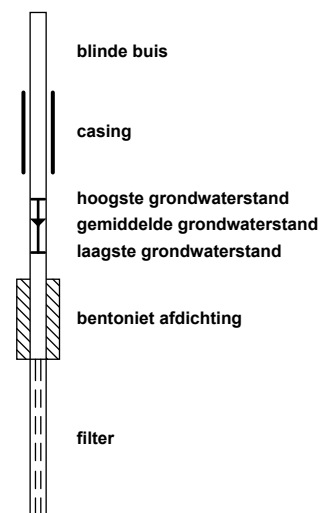
zand

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

veen

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

peilbuis



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
--	-------

BIJLAGE 5

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en protocollen 2001 en 2002.

Projectnummer	AM16107
Onderzoekslocatie	Westbroek 5a te Geulle
Datum uitvoering veldwerkzaamheden	21 maart 2016 31 maart 2016
Gecertificeerd monsternemer	dhr. H. van den Tillaar



Dhr. M. Vrolix



BIJLAGE 6

Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters

Projectnaam Westbroek 5A, Geulle
Projectcode AM16107

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1		MM2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		2					eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	80,6	--	78,6	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4,8	--	4,9	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	17	--	15	--				
METALEN								
barium ⁺	110	148	82	121			920	20
cadmium	0,91	1,15 *	0,81	1,05 *	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	6,8	9,05	6,3	9,15	15	102	190	3,0
koper	16	20,5	16	21,4	40	115	190	5,0
kwik	0,06	0,0681	0,08	0,0932	0,15	18	36	0,050
lood	60	71 *	46	55,9 *	50	290	530	10
molybdeen	0,63	0,63	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	15	19,4	13	18,2	35	68	100	4,0
zink	200	259 *	210	287 *	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0,01	--	<0,01	--				
fenantreen	0,09	--	0,04	--				
antraceen	0,01	--	<0,01	--				
fluoranteen	0,12	--	0,06	--				
benzo(a)antraceen	0,03	--	0,04	--				
chryseen	0,06	--	0,03	--				
benzo(k)fluoranteen	0,04	--	0,02	--				
benzo(a)pyreen	0,03	--	0,03	--				
benzo(ghi)peryleen	0,03	--	0,02	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03	--	0,02	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,45	0,45	0,274	0,274	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	10,2	4,9	10	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	8	--	<5	--				
fractie C22-C30	38	--	<5	--				
fractie C30-C40	46	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	90	188	<20	28,6	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12270618-001 MM1 1-1 / 2-1 / 3-1

² 12270618-002 MM2 5-1 / 6-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	4.8%	17%
2	4.9%	15%

Projectnaam Westbroek 5A, Geulle
Projectcode AM16107

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM3		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	84,6	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,0	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	19	--				
METALEN						
barium ⁺	66	81,8			920	20
cadmium	0,28	0,382	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	7,8	9,59	15	102	190	3,0
koper	7,0	9,13	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0394	0,15	18	36	0,050
lood	15	18	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	17	20,5	35	68	100	4,0
zink	130	165 *	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
fenantreen	<0,01	--				
antraceen	<0,01	--				
fluoranteen	<0,01	--				
benzo(a)antraceen	<0,01	--				
chryseen	<0,01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--				
benzo(a)pyreen	<0,01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5 ^a	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
1 12270618-003 MM3 1-2 / 1-3 / 2-4 / 2-5 / 3-2 / 5-2 / 6-2

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

3 1% 19%



Analysrapport

Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Westbroek 5A, Geulle
Uw projectnummer : AM16107
ALcontrol rapportnummer : 12270618, versienummer: 2
Rapport-verificatienummer : PWZ5H981

Rotterdam, 06-04-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM16107. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

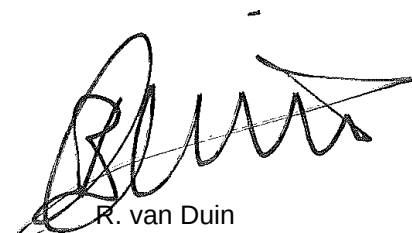
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Westbroek 5A, Geulle
Projectnummer AM16107
Rapportnummer 12270618 - 2

Orderdatum 22-03-2016
Startdatum 22-03-2016
Rapportagedatum 06-04-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1 / 2-1 / 3-1				
002	Grond (AS3000)	MM2 5-1 / 6-1				
003	Grond (AS3000)	MM3 1-2 / 1-3 / 2-4 / 2-5 / 3-2 / 5-2 / 6-2				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	80.6	78.6	84.6	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.8	4.9	1.0	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	15	19	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	110	82	66	
cadmium	mg/kgds	S	0.91	0.81	0.28	
kobalt	mg/kgds	S	6.8	6.3	7.8	
koper	mg/kgds	S	16	16	7.0	
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.08	<0.05	
lood	mg/kgds	S	60	46	15	
molybdeen	mg/kgds	S	0.63	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	15	13	17	
zink	mg/kgds	S	200 ¹⁾	210	130	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.04	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.06	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.03	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.45 ²⁾	0.274 ²⁾	0.07 ²⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Westbroek 5A, Geulle
Projectnummer AM16107
Rapportnummer 12270618 - 2

Orderdatum 22-03-2016
Startdatum 22-03-2016
Rapportagedatum 06-04-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1 / 2-1 / 3-1
002	Grond (AS3000)	MM2 5-1 / 6-1
003	Grond (AS3000)	MM3 1-2 / 1-3 / 2-4 / 2-5 / 3-2 / 5-2 / 6-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		38	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		46	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Westbroek 5A, Geulle
Projectnummer AM16107
Rapportnummer 12270618 - 2

Orderdatum 22-03-2016
Startdatum 22-03-2016
Rapportagedatum 06-04-2016

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | Het resultaat is gewijzigd naar aanleiding van nader laboratoriumonderzoek. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Westbroek 5A, Geulle
Projectnummer AM16107
Rapportnummer 12270618 - 2

Orderdatum 22-03-2016
Startdatum 22-03-2016
Rapportagedatum 06-04-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5606610	22-03-2016	21-03-2016	ALC201
001	Y5606600	22-03-2016	21-03-2016	ALC201
001	Y5606589	22-03-2016	21-03-2016	ALC201
002	Y5606582	22-03-2016	21-03-2016	ALC201
002	Y5606585	22-03-2016	21-03-2016	ALC201
003	Y5606580	22-03-2016	21-03-2016	ALC201
003	Y5606584	22-03-2016	21-03-2016	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Westbroek 5A, Geulle
Projectnummer AM16107
Rapportnummer 12270618 - 2

Orderdatum 22-03-2016
Startdatum 22-03-2016
Rapportagedatum 06-04-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5606577	22-03-2016	21-03-2016	ALC201
003	Y5606606	22-03-2016	21-03-2016	ALC201
003	Y5606590	22-03-2016	21-03-2016	ALC201
003	Y5606603	22-03-2016	21-03-2016	ALC201
003	Y5606583	22-03-2016	21-03-2016	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Westbroek 5A, Geulle
Projectnummer AM16107
Rapportnummer 12270618 - 2

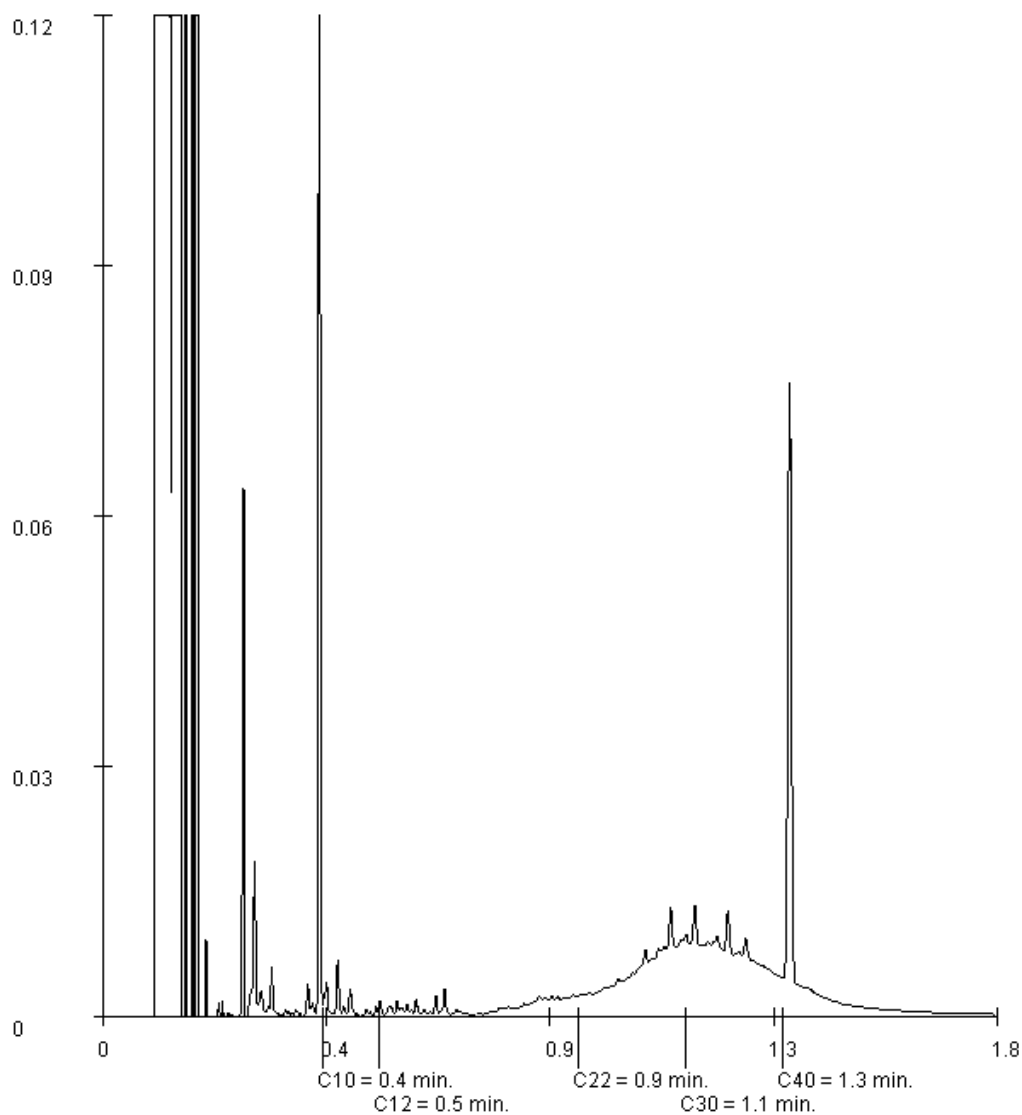
Orderdatum 22-03-2016
Startdatum 22-03-2016
Rapportagedatum 06-04-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM11-1 / 2-1 / 3-1

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

BIJLAGE 7

Toetsingstabel en analyserapport grondwatermonster

Projectnaam Westbroek 5A, Geulle
Projectcode AM16107

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

Monstercode Bodemtype	Pb 1 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN					
barium	17	50	338	625	20
cadmium	<0,20	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	<2	20	60	100	2,0
koper	<2,0	15	45	75	2,0
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<2,0	15	45	75	2,0
molybdeen	<2	5,0	152	300	2,0
nikkel	<3	15	45	75	3,0
zink	<10	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1 --				0,10
p- en m-xyleen	<0,2 --				0,20
xylenen (0.7 factor)	0,21 a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	0,03 *	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,000429			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,2	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1 a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 a	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2 a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	<0,1 a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,2	24	262	500	0,20
chloroform	<0,2	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2 a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	0,20
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	<25 --				
fractie C12-C22	<25 --				
fractie C22-C30	<25 --				
fractie C30-C40	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
1 12275403-001 Pb 1

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*



Analysrapport

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Westbroek 5A, Geulle
Uw projectnummer : AM16107
ALcontrol rapportnummer : 12275403, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : SQ6HM3A5

Rotterdam, 07-04-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM16107. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

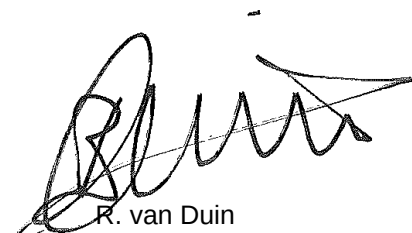
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Westbroek 5A, Geulle
Projectnummer AM16107
Rapportnummer 12275403 - 1

Orderdatum 31-03-2016
Startdatum 31-03-2016
Rapportagedatum 07-04-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Pb 1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	17	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.03	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Westbroek 5A, Geulle
Projectnummer AM16107
Rapportnummer 12275403 - 1

Orderdatum 31-03-2016
Startdatum 31-03-2016
Rapportagedatum 07-04-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Pb 1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	
fractie C12-C22	µg/l		<25	
fractie C22-C30	µg/l		<25	
fractie C30-C40	µg/l		<25	
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Westbroek 5A, Geulle
Projectnummer AM16107
Rapportnummer 12275403 - 1

Orderdatum 31-03-2016
Startdatum 31-03-2016
Rapportagedatum 07-04-2016

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Aeres Milieu BV

Dhr. T. Thijssen

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Westbroek 5A, Geulle
 Projectnummer AM16107
 Rapportnummer 12275403 - 1

Orderdatum 31-03-2016
 Startdatum 31-03-2016
 Rapportagedatum 07-04-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	G6124795	31-03-2016	31-03-2016	ALC236
001	B1506317	31-03-2016	31-03-2016	ALC204
001	G6124796	31-03-2016	31-03-2016	ALC236

Paraaf :