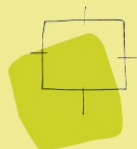


bestemmingsplan Buitengebied Horst aan de Maas,
veegplan

ontwerp



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

bestemmingsplan Bijlagen Toelichting

Buitengebied Horst aan de Maas, veegplan

ontwerp

Inhoudsopgave

Bijlagen Toelichting		5
Bijlage 1	Ruimtelijke onderbouwing Broekhuizerdijk 50	7
Bijlage 2	Akoestisch rapport Kempweg 14	103
Bijlage 3	Advies vrijkomende drift Kempweg 14	155
Bijlage 4	Ruimtelijke onderbouwing Kreuzelweg 5a	173
Bijlage 5	Akoestisch rapport Kreuzelweg 5a	227
Bijlage 6	Ruimtelijke onderbouwing Grubbenvorsterweg 42	267
Bijlage 7	Ruimtelijke onderbouwing Kannegietweg 12	297
Bijlage 8	Bodemonderzoek Kannegietweg 12	331
Bijlage 9	Ruimtelijke onderbouwing Veloseweweg 34/36	391

Bijlagen Toelichting

Bijlage 1 Ruimtelijke onderbouwing Broekhuizerdijk 50

Erratum d.d. 25-09-2018

Behorende bij de ruimtelijke onderbouwing t.b.v. functieverandering van voormalige bedrijfswoning en champignonkwekerij in burgerwoning.

Locatie: Broekhuizedijk 50, 5962 NM Melderslo

Geregistreerd onder WABO 2017 0536 te Horst aan de Maas

3.3.1 (vervalt)

3.3.2 wordt: 3.3.1 Bestemmingsplan buitengebied Horst aan de Maas 2017

Op 19 december 2017 is het bestemmingsplan 'Buitengebied Horst aan de Maas, NL.IMRO.1507.HMBUITENGEBIED-BPV1, vastgesteld. Hierbij is het perceel bestemt als 'agrarisch met waarden', 'bouwvlak' en de dubbelbestemmingen 'archeologie 4'. In de regels behorende bij voornoemd voorontwerp bestemmingsplan zijn in het hoofdstuk Wijzigingsbevoegdheden, artikel 3.8.5 "Wijziging in de bestemming Wonen", regels opgenomen om de bestaande bestemming 'agrarisch met waarden' te wijzigen naar de bestemming "Wonen". Aan deze regels zal bij de wijziging rekening worden gehouden. Op figuur 3.3.1 is een uitsnede te zien uit de verbeelding van het bestemmingsplan buitengebied. De Broekhuizerdijk 50 is hierop met een rode pijl aangeduid.

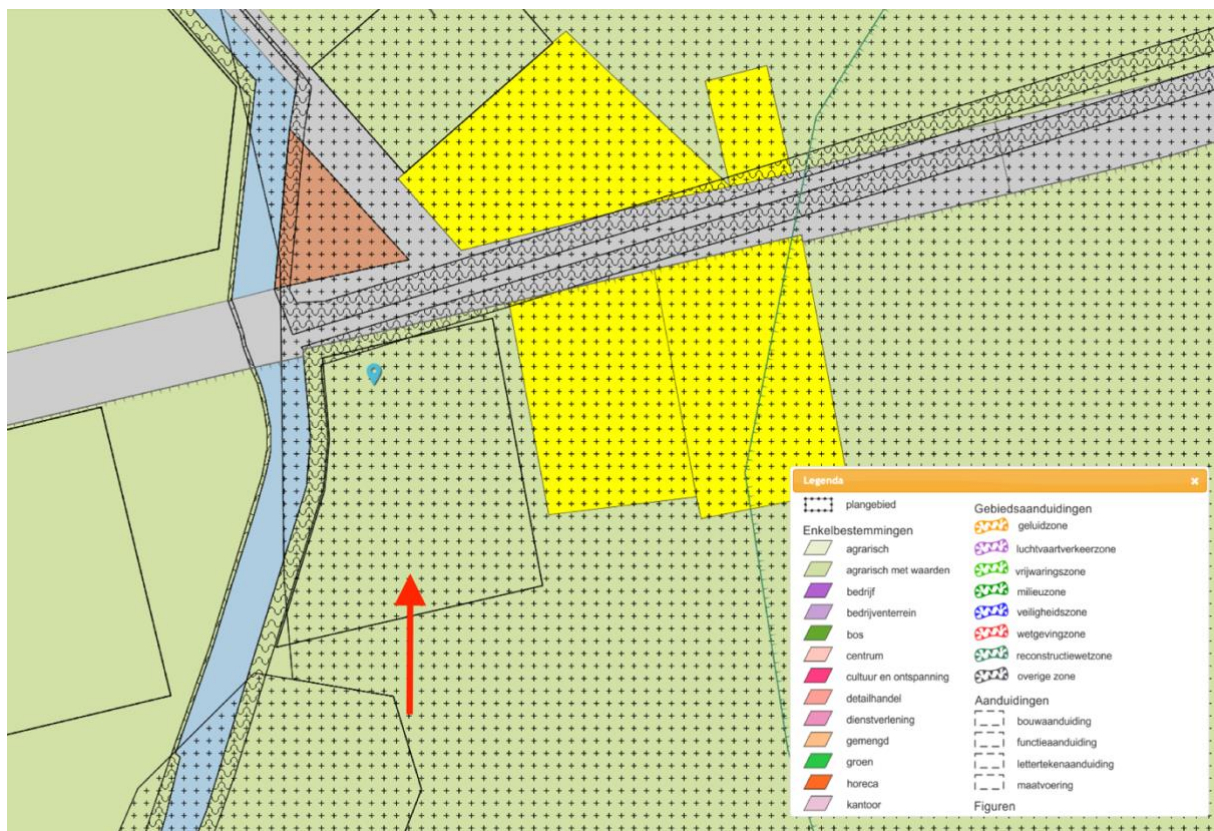


Fig 3.3.1: Uitsnede uit bestemmingsplan Horst aan de Maas

3.3.3 wordt: 3.3.2

TOELICHTING

**FUNCTIEVERANDERING VOORMALIGE BEDRIJFSWONING EN
CHAMPIGNONKWEKERIJ IN BURGERWONING.**

INITIATIEFNEEMSTER:

H.J.W. Beelen-Peeters
Broekhuizedijk 50
5962 NM Melderslo

LOCATIE BEDRIJF:

Broekhuizedijk 50
5962 NM Melderslo

Opsteller: B. Frederix
Het Zandt 9
5861 CW Wanssum

Datum: 20 juli 2017
Versie: 1.1

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	2
HOOFDSTUK 1 INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2 PLANOMSCHRIJVING	5
2.1 GEGEVENS INITIATIEFNEEMSTER	5
2.2 LIGGING VAN DE LOCATIE	5
2.3 BESTAANDE SITUATIE	6
2.4 AANLEIDING FUNCTIEVERANDERING	10
2.5 BESCHRIJVING UITBREIDING	10
2.6 LANDSCHAPPELIJKE INPASSING	11
2.7 DUURZAAMHEID	11
2.8 CONCLUSIE	11
HOOFDSTUK 3 PLANOLOGISCH TOETSINGSKADER	12
3.1 RIJKSBELEID	12
3.1.1 <i>Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte</i>	12
3.1.2 <i>Ladder duurzame verstedelijking</i>	13
3.1.3 <i>Besluit en Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro en Rarro)</i>	14
3.2 PROVINCIAAL BELEID	15
3.2.1 <i>Provinciaal omgevingsplan</i>	15
3.3 GEMEENTELIJKE BELEID	16
3.3.1 <i>Bestemmingsplan buitengebied Horst 2009</i>	16
3.3.2 <i>Voorontwerp bestemmingsplan buitengebied Horst aan de Maas</i>	17
3.3.3 <i>Integrale structuurvisie Horst aan de Maas</i>	17
3.4 CONCLUSIE	19
HOOFDSTUK 4 SECTORALE ASPECTEN	20
4.1 INLEIDING	20
4.2 FLORA EN FAUNA EN NATUURBESCHERMINGSWET	20
4.3 BODEM- EN GRONDWATERKWALITEIT	23
4.4 GELUIDHINDER	24
4.5 LUCHTKWALITEIT	24
4.6 GEURHINDER	25
4.7 WATER	25
4.8 KABELS EN LEIDINGEN	25
4.9 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE	25
4.10 VERKEER	27
HOOFDSTUK 5 UITVOERBAARHEID	28
5.1 ECONOMISCHE EN FINANCIËLE HAALBAARHEID	28
5.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID	28

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE	29
BIJLAGEN	30
BIJLAGE 1 SITUATIESCHETS	31
BIJLAGE 2 BODEMONDERZOEK.....	32

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Algemeen	Initiatiefneemster is sinds het overlijden van haar echtgenote eigenaar van de voormalige champignonkwekerij met bijbehorende bedrijfswoning en tuinen aan de Broekhuizerdijk 50 te Melderslo. De kwekerij wordt op dit moment gebruikt voor opslag van diverse materialen. De champignonkwekerij werd in het verleden hoofdzakelijk hobbymatig gerund door initiatiefneemster om daar champignons te kweken. De omvang van de kwekerij is dermate, in totaal 1 cel, dat initiatiefneemster al ruim 20 jaar geleden gestopt is met het kweken van champignons. Alle installaties zijn uit het gebouw verwijderd. De bijbehorende landbouwgronden achter het bedrijf worden reeds lang verpacht. De champignonkwekerij ligt binnen het bouwvlak van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied 2009 van Horst aan de Maas.
Plan	Het plan omvat de omzetting van de bestemming “agrarisch” naar bestemming “wonen” om zodoende de verkoop van het woonhuis te vereenvoudigen.
Leeswijzer	In deze ruimtelijke onderbouwing worden de ruimtelijke consequenties van het plan in beeld gebracht. Daarbij worden de volgende deelaspecten beschreven: • in hoofdstuk 2 komt de aanleiding van het plan en de huidige en gewenste situatie aan bod; • hoofdstuk 3 gaat in op het vigerende ruimtelijke beleid van het Rijk, de provincie Limburg en de gemeente Horst aan de Maas; • in hoofdstuk 4 worden de sectorale aspecten van de voorgenomen uitbreiding beschreven, waaronder de gevolgen voor natuur, landschap, cultuur/archeologie, verkeer, bodem, geluid, luchtkwaliteit en water. • in hoofdstuk 5 staan de uitvoerbaarheid centraal; • tot besluit geven we in hoofdstuk 6 een beknopte conclusie.

HOOFDSTUK 2 PLANOMSCHRIJVING

2.1 GEGEVENS INITIATIEFNEEMSTER

Naam:	H.J.W. Beelen-Peeters
Inrichtingsadres:	Broekhuizerdijk 50
Postcode en plaats:	5962 NM Melderslo
Tel:	06-30011281
Email:	mapbeelen@gmail.com
Kadastraal bekend:	Gemeente Horst sectie T Nummer: 119

2.2 LIGGING VAN DE LOCATIE

De locatie ligt in het buitengebied ten oosten van Melderslo waar veel vollegrond tuinderijen, kassen en enkele veehouderijen zijn gevestigd. Ook liggen er veel bossen en natuurgebieden zoals Hanenbergerheike en Schuitwater in de omgeving.

De Broekhuizerdijk is de verbindingsweg van Melderslo naar Broekhuizen. Op ca 300 meter ten westen van de locatie ligt de spoorlijn Venlo-Nijmegen. Langs de locatie ligt de Boabel en ondergronds de Langevenseloop, beide staan vermeld op de legger van het Waterschap Limburg die voor de afvoer van het hemelwater zorgen.

In de directe omgeving liggen diverse voormalige champignonkwekerijen die al omgezet zijn naar bestemming “wonen”, twee vleesvarkensbedrijven en een voormalig pluimveebedrijf. Ook ligt aan de andere kant een kapel. Het gebied kenmerkt zich door de vele kassen en de vollegrondkwekerijen. Aan de oostkant wordt het gebied begrensd door de bossen van het Schuitwater en de Hanenbergerheike. Deze bossen liggen op ca 330 meter van de locatie.

De locatie ligt ten westen op ca 1600 meter van de bebouwde kom van Melderslo.

Op een afstand van ca 3800 meter ligt de Maas met daarachter het grote natuurgebied “De Maasduinen” dat aangemerkt worden als een Natura 2000 gebied.

Melderslo ligt in het midden van de gemeente Horst aan de Maas/ binnen de directe invloedssfeer van de stedelijke regio Venlo;

Melderslo kent een relatief goede ontsluiting met de aansluitpunten op de autosnelwegen en A73 en A67 in de nabijheid.

Figuur 2.1:
Topografische ligging locatie,
(Bron: Kadata)



Figuur 2.2:
Topografische ligging locatie
Broekhuizerdijk 50 Meterik
(Bron: Google Maps)



2.3 BESTAANDE SITUATIE

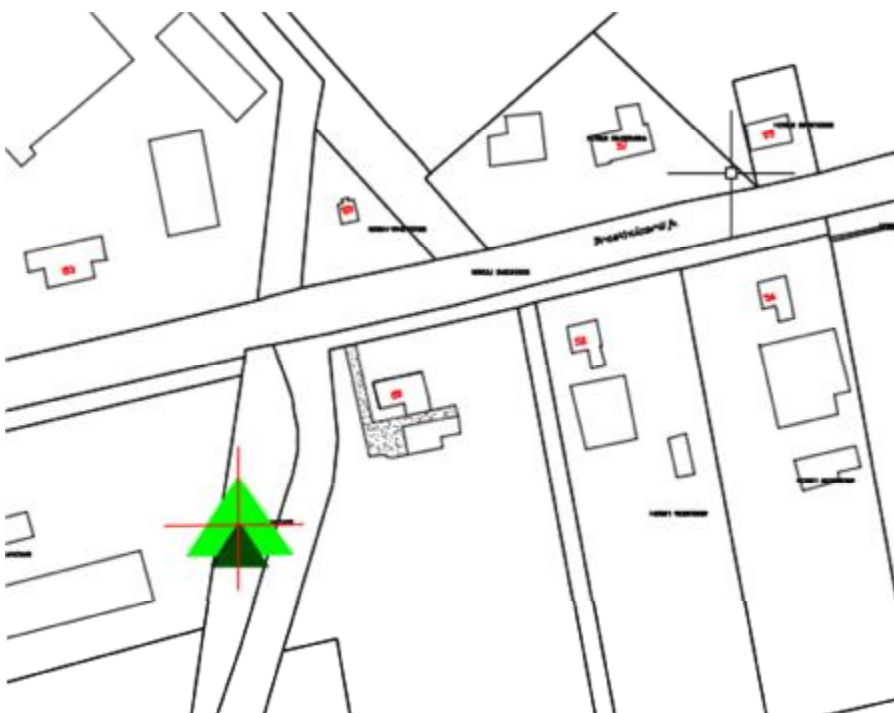
De aanwezige bebouwing vormt nog de restanten van de voormalige champignonkwekerij met woonhuis die eerder op het perceel Broekhuizerdijk 50 gevestigd was. In 1972 is het woonhuis met de champignonkwekerij opgericht door initiatiefnemer. De afmetingen van de champignonkwekerij is 16.50 m x 5.50 m en bijgebouw van 10.00 x 4.00 m, een totaal oppervlak van ca. 131 m².

Voor het bedrijf is nooit een milieuvergunning verleend en het Activiteitenbesluit milieubeheer is niet van toepassing zoals blijkt uit een Rapportage toezichtcontrole van de RUD Limburg Noord van 13-11-2015. Zie Bijlage 3.

Figuur 2.3-1:
Luchtfoto bedrijf
(Bron: Google Maps)



Figuur 2.3-2:
Situatieschets huidige
situatie



In bijlage 1 is de huidige situatie op schaal opgenomen.

Onderstaande foto's geven een beeld van de actuele staat van de champignonkwekerij:

Foto 1
Voorgevel bedrijf



Foto 2:
Inrit bedrijf



Foto 3: rechtergevel kwekerij



Foto 4: voorgevel kwekerij



Foto 5: achtergevel kwekerij en woonhuis



Op dit moment worden de ruimtes gebruikt voor opslag van diverse materialen. De bedrijfswoning wordt bewoond door initiatiefneemster. Het achterste gedeelte van het perceel wordt gebruikt voor tuin.

2.4

AANLEIDING FUNCTIEVERANDERING

Om de champignonkwekerij eventueel weer nieuw leven in te blazen moeten de gebouwen gerenoveerd worden en de daken moeten worden gesaneerd i.v.m. aanwezigheid van asbest houdende dakplaten. Ook moet het gebouw opnieuw worden geïsoleerd om aan de huidige eisen te voldoen. De kosten hiervoor wegen niet op tegen de waarde van de gebouwen omdat de gebouwen te klein in omvang zijn om een levensvatbare kwekerij weer op te starten. En gezien de omvang van de gebouwen is het niet interessant om hier een ander bedrijf te exploiteren enkel voor kleinschalige opslag. Een andere agrarische bedrijfsvoering is in deze gebouwen dan ook niet rendabel.

Ook initiatiefneemster heeft geen enkele interesse om thuis een eigen bedrijf te starten aangezien zij bijna de pensioengerechtigde leeftijd heeft bereikt en straks in het dorp wil gaan wonen aangezien haar echtgenote al is overleden. Om dit financieel mogelijk te maken wil initiatiefneemster op termijn haar huidige woning aan de Broekhuizerdijk 50 verkopen.

Alle landbouwgronden (ca 4,5 ha) die bij het bedrijf horen zijn al verpacht en worden op termijn verkocht.

2.5

BESCHRIJVING UITBREIDING

Er vinden geen aanpassingen of uitbreidingen van het bestaande bedrijf plaats. De verplichte verwijdering van het asbest houdend materiaal op het dak zal straks in overleg met de nieuwe eigenaar worden verwijderd door een daartoe gecertificeerd bedrijf.

In figuur 2.5 is de gewenste situatie weergegeven

Figuur 2.5:
Situatieschets nieuwe
situatie.



2.6 LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Het is van belang om behoud en aanleg van erfbeplanting en groenstructuren te stimuleren met extra aandacht voor cultuurhistorie en het openhouden van het landschap. Op de locatie en in de directe omgeving wordt niets veranderd waardoor een inpassingsplan niet noodzakelijk is.

2.7 DUURZAAMHEID

In de gemeente Horst aan de Maas wordt gestreefd naar duurzame bouw, waarbij het energieverbruik zoveel mogelijk wordt teruggedrongen en zoveel mogelijk duurzame bouwmaterialen worden gebruikt. Bij de reovatie van de daken zal hiermee rekening worden gehouden.

2.8 CONCLUSIE

Uit dit hoofdstuk kan worden geconcludeerd dat het project passend is binnen de fysieke omgeving, op een juiste wijze wordt ingepast en qua uitstraling van goede kwaliteit is.

HOOFDSTUK 3 PLANOLOGISCH TOETSINGSKADER

In dit hoofdstuk zal aandacht worden besteed aan het achtereenvolgens het rijks-, de provinciaal en de gemeentelijk beleid en op de van belang zijnde beleidsthema's.

3.1 RIJKSBELEID

3.1.1 STRUCTUURVISIE INFRASTRUCTUUR EN RUIMTE

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Dit doet het Rijk samen met andere overheden en met een Europese en mondiale blik. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijksbetrokkenheid. Zo ontstaat er ruimte voor maatwerk en ontwikkelingen van burgers en bedrijven. In deze structuurvisie schetst het Rijk ambities voor Nederland in 2040: een visie hoe Nederland er in 2040 voor moet staan. Uitgaande van de verantwoordelijkheden van het Rijk zijn de ambities uitgewerkt in rijksdoelen tot 2028 en is aangegeven welke nationale belangen daarbij aan de orde zijn. Deze tijdshorizon is gesteld omdat in de loop van de tijd nieuwe ontwikkelingen en opgaven kunnen vragen om bijstelling van de rijksdoelen. Voor de ambities zijn rijksinvesteringen slechts een van de instrumenten die worden ingezet. Ook kennis, bestuurlijke afspraken en kaders worden ingezet. De huidige financiële rijkskaders (begroting) zijn randvoorwaardelijk voor de concrete invulling van die rijksambities. Een actualisatie van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid is nodig om de nieuwe aanpak vorm te geven. De verschillende beleidsnota's op het gebied van ruimte en mobiliteit zijn gedateerd door nieuwe politieke accenten en veranderende (wereldwijde) omstandigheden zoals de economische crisis, klimaatverandering en toenemende regionale verschillen die onder andere ontstaan omdat groei, stagnatie en krimp gelijktijdig plaatsvinden. Deze structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en vormt de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

Het Rijk is verantwoordelijk voor een goed systeem van ruimtelijke ordening inclusief zorgvuldige, transparante ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Dat betekent dat het systeem zo ingericht moet zijn dat integrale planvorming en besluitvorming op elk schaalniveau mogelijk is en dat bestaande en toekomstige belangen goed kunnen worden afgewogen. Gebruikswaarde, toekomstwaarde en belevingswaarde zijn hier onderdeel van. Het gaat dan zowel om belangen die conflicteren als belangen die elkaar versterken. Bij nieuwe ontwikkelingen, aanleg en herstructurering moet in elk geval aandacht zijn voor de gevolgen voor de waterhuishouding, het milieu en het cultureel erfgoed.

Deze aspecten zullen in paragraaf 4.7, respectievelijk paragraaf 4.5 en 4.10 aan de orde komen.

Het initiatief is in overeenstemming met nationale belangen. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen en er is geen sprake van aantasting van natuurlijke en cultuurhistorische waarden

3.1.2

LADDER DUURZAME VERSTEDELIJKING

Op 1 oktober 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, en is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' daaraan toegevoegd. De ladder ondersteunt gemeenten en provincies in vraaggerichte programmering van hun grondgebied, het voorkomen van overprogrammering en de keuzes die daaruit volgen.

De ladder voor duurzame verstedelijking is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraaggerichte programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Overheden dienen nieuwe stedelijke ontwikkeling, zijnde de ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen (artikel 1.1.1 lid 1 Bro), te motiveren met de drie opeenvolgende stappen. De stappen bewerkstelligen dat de wens om een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk te maken, nadrukkelijk wordt gemotiveerd en afgewogen met oog voor (1) de ruimtevraag, (2) de beschikbare ruimte en (3) de ontwikkeling van de omgeving waarin het gebied ligt.

De stappen schrijven geen vooraf bepaald resultaat voor, omdat het optimale resultaat moet worden beoordeeld door het bevoegd gezag dat de regionale en lokale omstandigheden kent. Dit gezag draagt de verantwoordelijkheid voor de ruimtelijke afweging over die ontwikkeling.

1. Trede 1 vraagt de regionale ruimtevraag (kwantitatief én kwalitatief) voor stedelijke ontwikkelingen te bepalen. Dit betreft wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen. Met de regionale ruimtevraag in beeld kan worden beoordeeld of een voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte. Zo ja, dan is trede 2 aan de orde.

2. Trede 2 motiveert of de beoogde ontwikkeling plaats kan vinden binnen het bestaand stedelijk gebied. Dit kan door op lege plekken de ruimte 'in te vullen', een andere bestemming te geven aan een gebied, door herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden.

3. In trede 3 gaat het om stedelijke uitleg en wel op een zodanige locatie dat het uitleggegebied (in potentie) multimodaal ontsloten is of kan worden. De resterende ruimtevraag, die resulteert uit trede 2 is kwalitatief en kwantitatief.

Afweging ladder duurzame verstedelijking

Gezien de kleinschaligheid van de ontwikkeling kan er van worden uitgegaan dat dit plan niet voorziet in een uitbreiding van een bedrijfsbestemming of bedrijfsuitbreiding als bedoeld in artikel 1.1.1, lid 1, onder i Bro en heeft dit plan dus geen betrekking op een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in

artikel 3.1.6, lid 2 Bro. Op grond van het vigerende bestemmingsplan was op de locatie Broekhuizedijk 50a reeds een woning toegestaan. Gelet op de beperkte omvang van het plan (gedeelte van het) gebouw waarvan de gebruiksmogelijkheden verruimd worden, voorziet het plan niet in een (uitbreiding van een) bedrijventerrein of een andere stedelijke ontwikkeling en de ontwikkeling kan dan ook niet worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling zodat artikel 3.1.6, lid 2 Bro niet van toepassing is.

Er is derhalve sprake van een continuering met een beperkte intensivering van een planologische regeling zoals in het vigerende bestemmingsplan al mogelijk wordt gemaakt. Dit levert geen nieuwe stedelijke ontwikkeling op. De functie verandert niet in relevant opzicht en de bebouwing neemt ook niet toe.

3.1.3 BESLUIT EN REGELING ALGEMENE REGELS RUIMTELIJKE ORDENING (BARRO EN RARRO)

In het Barro zijn een aantal onderwerpen opgenomen waarvoor het rijk uit het oogpunt van de nationale belangen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte ruimtelijke regels stelt:

- rond rijksvaarwegen wordt ruimte geborgd voor de veiligheid van scheepvaart;
- rond de Maastakken wordt ruimte gereserveerd voor toekomstige rivierverruiming;
- rond verschillende hoofdwegen en op enkele locaties wordt ruimte gereserveerd voor toekomstige uitbreiding van het hoofdwegennet en hoofdspoorwegennet;
- op verschillende locaties wordt ruimte gereserveerd voor (kern)energiecentrales en zones onder hoogspanningsverbindingen worden gevrijwaard;
- de provincies wordt opgedragen de ecologische hoofdstructuur te beschermen;
- primaire waterkeringen buiten het kustfundament krijgen ruimtelijke bescherming;
- in het IJsselmeer wordt verstedelijkingsruimte beperkt mogelijk gemaakt;
- het erfgoed van de Stelling van Amsterdam, de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Romeinse Limes worden ruimtelijk beschermd;
- rond militaire radarposten worden voorwaarden gesteld aan windmolens en hoge bebouwing.

Voor een aantal van de genoemde Barro-onderwerpen, waaronder de uitbreiding van het hoofdwegennet, het hoofdspoorwegennet en de militaire radars, geldt dat de regels worden uitgewerkt in de Rarro.

Op onderhavig project werken geen van de in het Barro genoemde rijksbelangen rechtstreeks door.

3.2 PROVINCIAAL BELEID

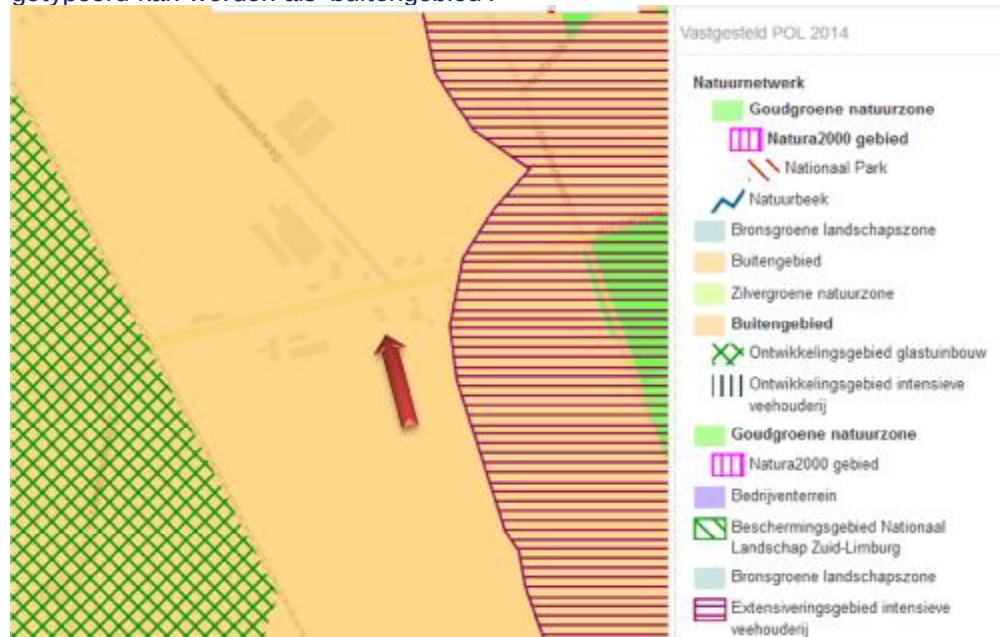
3.2.1 PROVINCIAAL OMGEVINGSPLAN

Op 12 december 2014 is het nieuwe provinciaal omgevingsplan Limburg vastgesteld. Belangrijke principes in dit nieuwe omgevingsbeleid zijn:

1. Kwaliteit. Dat komt tot uiting in het koesteren van de gevarieerdheid van Limburg onder het motto 'meer stad, meer land', het bieden van ruimte voor verweving van functies, in kwaliteitsbewustzijn, en in dynamisch voorraadbeheer dat moet resulteren in een nieuwe vorm van groeien.
2. Algemene principes voor duurzame verstedelijking. De ladder van duurzame verstedelijking en de prioriteit voor herbenutting van cultuurhistorische en beeldbepalende gebouwen.
3. Uitnodigen. De manier waarop de provincie samen met de partners het voortreffelijke leef- en vestigingsklimaat willen realiseren. Met instrumenten op maat en ruimte om te experimenteren. De Provincie wil hierbij selectief zijn: het POL richt zich alleen op die zaken die er op provinciaal niveau echt toe doen en vragen om regionale oplossingen.

Voor wat betreft de projectlocatie geeft het POL 2014 aan dat de omgeving getypeerd kan worden als 'buitengebied'.

Figuur 3.2.1:
Uitsnede uit POL 2014.



De gronden in het landelijk gebied zonder nadere zonering hebben de typering buitengebied gekregen en hebben vaak met een agrarisch karakter, met ruimte voor doorontwikkeling van agrarische bedrijven. De accenten liggen op de ontwikkelingsmogelijkheden voor nieuwe bedrijfslocaties landbouw, terugdringen van milieubelasting vanuit landbouw en op de kwaliteit en het functioneren van de ondergrond.

De provincie wil dat mogelijkheden om functies te mengen, al dan niet tijdelijk, meer dan nu benut worden. Te vaak vindt er een strikte scheiding van functies plaats zonder dat daar goede redenen voor zijn. Verweving van functies kan juist de vitaliteit en aantrekkelijkheid van gebieden vergroten, het leidt ook tot meervoudig ruimtegebruik (bijvoorbeeld van parkeervoorzieningen). Uiteraard moeten functies elkaar niet in de weg zitten, bijvoorbeeld vanwege hun milieu-impact.

Het beleid van de provincie voor de bronsgroene landschapszone is er op gericht om de (huidige) landschappelijke kernkwaliteiten van de bronsgroene landschapszone te behouden, te beheren, te ontwikkelen en te beleven. Ontwikkelingen binnen de ruimte die het beleid voor de verschillende thema's biedt zijn mogelijk mits de kernkwaliteiten behouden blijven of versterkt worden ('ja-mits').

Het project tot de wijziging van de bestemming van het perceel in wonen is dermate beperkt van omvang dat dit niet in strijd is met het provinciale ruimtelijke beleid.

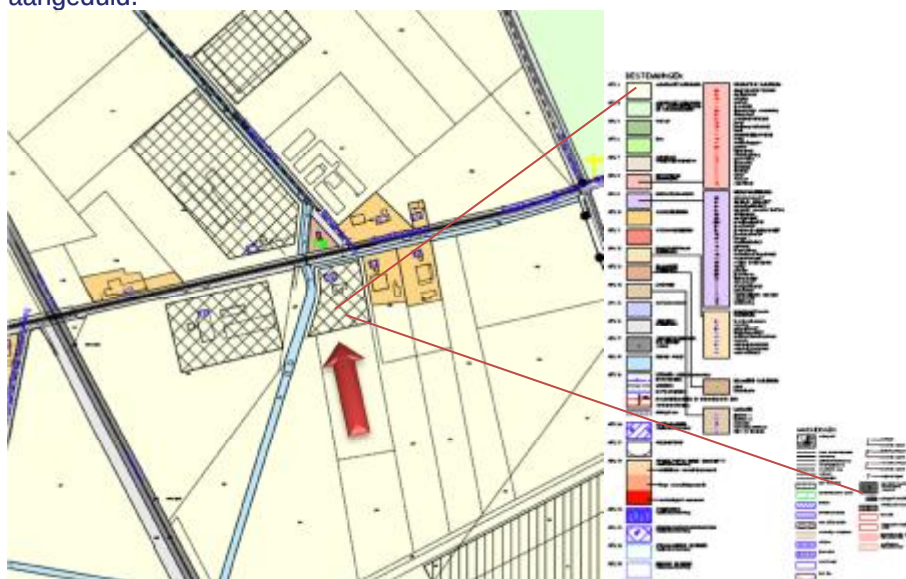
3.3 GEMEENTELIJKE BELEID

3.3.1 BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED HORST 2009

Op 10 november 2009 is het bestemmingsplan 'Buitengebied Horst aan de Maas (deelgebied 3)' vastgesteld. Het perceel is hierin bestemd als 'agrarisch doeleinden met landschappelijke- en natuurwaarden' + 'agrarische bouwkvael'.

Op figuur 3.3.1 is een uitsnede te zien uit de verbeelding van het vigerende bestemmingsplan. De Broekhuizerdijk 50 is hierop met een rode pijl aangeduid.

Figuur 3.3.1:
Uitsnede bestemmingsplan
Buitengebied Horst 2009.



Alle bestaande bebouwing is gelegen binnen de bestemming agrarisch bouwvlak. Voor alle bebouwingen zijn in het verleden allemaal vergunningen verleend.

Op de tot "Agrarische doeleinden" bestemde gronden zijn, onder voorwaarden, uitsluitend toegestaan gebouwen ten behoeve van agrarische bedrijven en openbaar nut alsmede andere bouwwerken die ten dienste staan van deze bestemming.

De inrichting is niet in het bezit van een omgevingsvergunning milieu en ook geen melding Activiteitenbesluit milieu en heeft deze ook nooit gehad aangezien de activiteiten gezien de omvang als hobbymatig werden aangezien. Alle relevante agrarische activiteiten zijn reeds lang gestaakt. De bestemming 'agrarisch doeleinden met landschappelijke- en natuurwaarden' + 'agrarische bouwkvael' is derhalve niet meer noodzakelijk. Voor de

bewoning van het woonhuis van de woning is enkel een bestemming 'woondoeleinden' noodzakelijk.

De voor 'woondoeleinden' aangegeven gronden zijn bestemd voor wonen, al dan niet in combinatie met aan huis verbonden beroepen en recreatiewoningen. Een en ander met de bijbehorende bouwwerken en bijbehorende voorzieningen, zoals tuinen en erven.

3.3.2

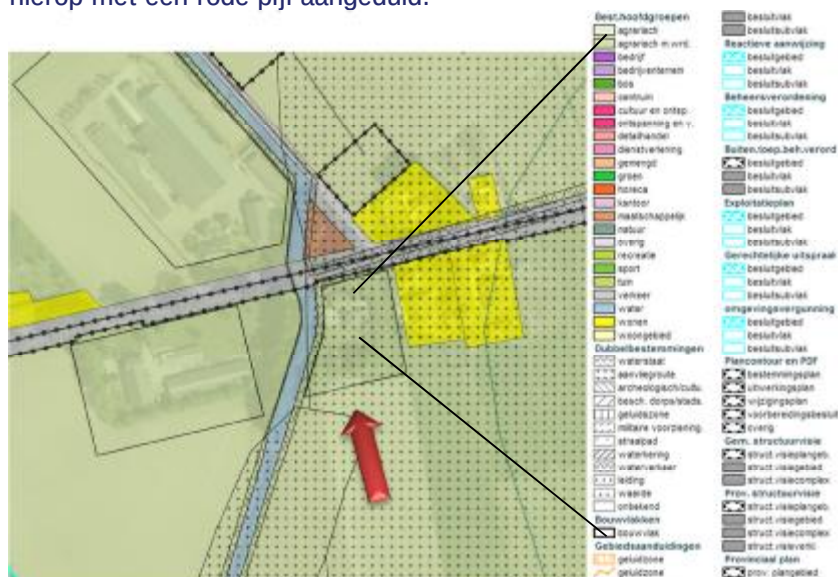
VOORONTWERP BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED HORST AAN DE MAAS

Op 21 juni 2016 is het voorontwerp wijziging bestemmingsplan 'Buitengebied Horst aan de Maas', NL.IMRO.1507.HMBUITENGEBIED-BPC.1, gepubliceerd. Hierbij is het perceel bestemd als 'agrarisch met waarden', 'bouwvlak' en de dubbelbestemmingen 'archeologie 4'.

In de regels behorende bij voornoemd voorontwerp bestemmingsplan zijn in het hoofdstuk Wijzigingsbevoegdheden, artikel 3.8.5 "Wijziging in de bestemming Wonen", regels opgenomen om de bestaande bestemming 'agrarisch met waarden' te wijzigen naar de bestemming "Wonen". Aan deze regels zal bij de wijziging rekening worden gehouden.

Op figuur 3.3.2 is een uitsnede te zien uit de verbeelding van het voorontwerp bestemmingsplan buitengebied. De Broekhuizerdijk 50 is hierop met een rode pijl aangeduid.

Figuur 3.3.2:
Uitsnede voorontwerp
bestemmingsplan Horst aan
de Maas



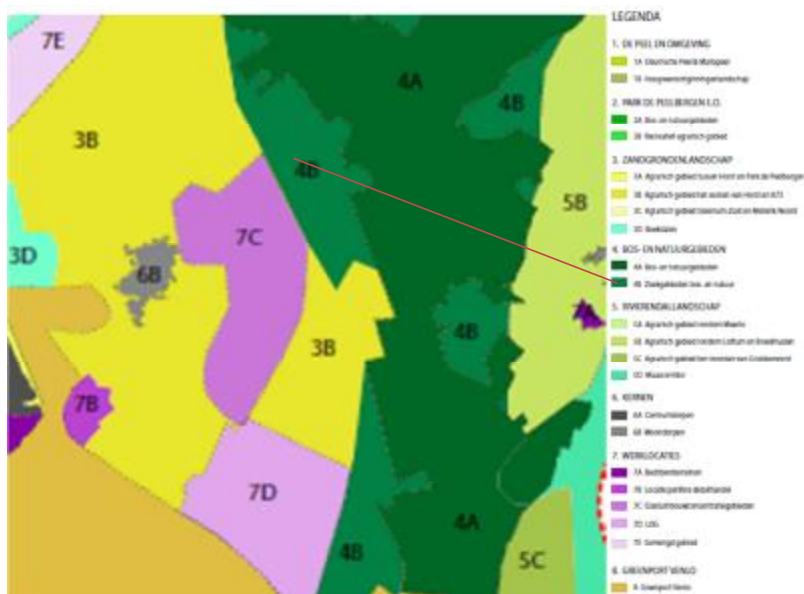
3.3.3

INTEGRALE STRUCTUURVISIE HORST AAN DE MAAS

Op 9 april 2013 is de Integrale Structuurvisie Horst aan de Maas vastgesteld. Het betreft een integrale structuurvisie voor het gehele grondgebied van de gemeente Horst aan de Maas. De structuurvisie geeft een integraal beeld van de ruimtelijke en sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen die de gemeente op haar grondgebied voor ogen staat voor de langere termijn. Verder is de integrale structuurvisie opgesteld om maximaal gebruik te maken van de mogelijkheid tot het plegen van kostenverhaal die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De structuurvisie bestaat uit een beleidskader

en een uitvoeringsparagraaf waarin het Limburgs Kwaliteitsmenu (LKM) wordt geïmplementeerd.

Figuur 3.3.3.1:
Uitsnede kaart bij
Structuurvisie



Het projectgebied is gelegen in deelgebied 4B: Zoekgebied bos en natuur - Voor de vernieuwbouw van gebouwen geldt een meedenkende grondhouding.

Via kwaliteitsverbeteringen wordt de (ruimtelijke) ingreep, die door een ontwikkeling plaatsvindt, altijd gecompenseerd.

De hoogte van de kwaliteitsbijdragen hangt af van het type ontwikkeling, de situering binnen of buiten de 'rode contouren', alsmede de grondhouding van de gemeente Horst aan de Maas. Met betrekking tot de type ontwikkeling wordt gewerkt met gespecificeerde kwaliteitsbijdragen (normen). Deze staan benoemd in tabel 14 en komen voort uit het provinciale kwaliteitsmenu.

Figuur 3.3.3.2:
Kwaliteitsverbetering bij rode
ontwikkelingen

Bijdrage 'rode ontwikkeling'	
Module	Kwaliteitsbijdrage (normbedrag / normering)
Nieuwe landgoederen	Nieuwe bebouwing: 10 ha. nieuw groen (tot maximaal 4 woningen) Bestaande bebouwing: 5 ha. nieuw groen (tot maximaal 4 woningen) > 4 woningen: 2,5 ha. nieuw groen per woning
Gebiedseigen recreatie en toerisme	Nieuw initiatief: m ² bebouwing x factor 5 nieuw groen
Niet Gebiedseigen recreatie en toerisme	€ 25,- per m ² BVO (bruto vloer oppervlak)
Agrarische nieuwvestiging en uitbreiding (boven 1,5 ha)	Grondgebonden bedrijven: maatwerk Intensieve veehouderijen binnen LOG: sloopverhouding 1 : 0,5 Intensieve veehouderijen buiten LOG: sloopverhouding 1 : 1, Of in tweede instantie (indien niet kan worden gesloopt): - Intensieve veehouderijen binnen LOG: € 5,- per m ² bouwvlak - Intensieve veehouderijen buiten LOG: € 10,- per m ² bouwvlak
Uitbreiding glastuinbouw (boven 3 ha)	Sloopverhouding 1:2 (voor 1 m ² uitbreiding glas moet 2 m ² glas elders gesloopt worden)
Uitbreiding bedrijventerreinen	€ 5,- per m ² bedrijfsterein
Uitbreiding solitaire bedrijven	€ 35,- per m ² bedrijfsterein
Nieuwe (solitaire) woningbouw	Woningen: € 100,- per m ² plangebied Appartementen: € 125,- per m ² BVO (bruto vloeroppervlak)
Projectmatige woningbouw	Woningen: € 5,- per m ² plangebied Appartementen: € 25,- per m ² BVO (bruto vloeroppervlak)
Overige (gebouwde) functies	Maatwerk
Vrijkomende agrarische bebouwing (VAB)	50% van het normbedrag van de GKM-module die het meest aansluit bij de nieuwe functionele invulling van de VAB
Groter bouwen (> 1.000 m ² per woning en/of bijgebouwen > 100 m ²)	Sloopverhouding 1m ² : 1 m ² (voor iedere 1 m ² uitbreiding hoofdgebouw boven de 1.000 m ² moet 1 m ² (bij)gebouw elders gesloopt worden) Sloopverhouding 1m ² : 3 m ² (voor iedere 1m ² uitbreiding bijgebouwen boven de 100 m ² moet 3 m ² (bij)gebouw elders gesloopt worden) Of: € 15,- per m ² extra hoofdgebouw (boven de 1.000 m ²) dan wel m ² extra bijgebouw (boven de 100 m ²)
Waardering fysieke kwaliteitsverbeterende maatregelen 'groene ontwikkeling'	
Soort maatregel	Financiële waardering kwaliteitsverbeterende maatregel
Aanplant van groen (bovenop basis landschappelijke inpassing)	€ 5,- per m ² aangeplant groen
Sloop van glasopstanden	€ 4,- per m ² te slopen glasopstand
Sloop van stallen	€ 25,- per m ² te slopen opstal

Het project is derhalve niet strijdig met de geest van de Structuurvisie. Voor wat betreft het hergebruik van een voormalige agrarische bedrijfslocatie als burgerwoning past dit binnen het beleid zoals is vastgesteld in de structuurvisie (ontwikkeling is neutraal) en hiervoor is geen kwaliteitsbijdrage aan de orde.

3.4 CONCLUSIE

In de afzonderlijke beleidsparagrafen wordt de conclusie getrokken dat het wijzigen van de bestemming "wonen" op deze locatie past in het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk planologisch beleid, althans niet ervoor zorgt dat de planologische overheidsbelangen in het grote geheel worden geschaad.

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing 'Broekhuizerdijk 50 Melderslo' van de gemeente Horst aan de Maas voorziet in een adequate planologisch-juridische regeling voor het project.

HOOFDSTUK 4 SECTORALE ASPECTEN

4.1 INLEIDING

Milieuaspecten spelen een rol in de ruimtelijke planvorming wanneer aan een gebied functies worden toegekend die een milieubelasting doen ontstaan of doen toenemen. Door middel van een goede ruimtelijke ordening kan een milieubelasting ook worden beperkt of worden voorkomen, zodat wordt bijgedragen aan de duurzame ontwikkeling van de gemeente.

Milieuaspecten worden daartoe integraal en vanaf een zo vroeg mogelijk stadium in het planvormingsproces betrokken. Hierdoor wordt het milieubelang volwaardig afgewogen tegen andere belangen die evenzeer claims leggen op de beschikbare ruimte. De integratie van het milieubeleid in andere beleidssectoren leidt ertoe dat de milieuaspecten van dit plan niet alleen in deze paragraaf aan de orde komen. Daarom wordt in het onderstaande alleen ingegaan op de meest belangrijke milieudoelstellingen.

4.2 FLORA EN FAUNA EN NATUURBESCHERMINGSWET

4.2.1 Flora en fauna

In april 2002 is de Flora- en faunawet (Ff) in werking getreden. In deze wet zijn de onderdelen uit de Europese Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn die de bescherming van soorten betreft geïmplementeerd. Op basis van de Ff-wet moet bij alle geplande ruimtelijke ingrepen nagegaan worden of er schade wordt toegebracht aan beschermde dier- en plantensoorten. In de artikelen 8 t/m 12 van de Ff-wet is vastgelegd welke handelingen ten aanzien van beschermde soorten verboden zijn. Bij ontwikkelingen waarbij een schadelijk effect optreedt voor beschermde soorten is een ontheffing nodig op grond van artikel 75 Ff. Bij de ontheffingsverlening geldt voor bepaalde soorten een lichte toets en voor andere soorten een uitgebreide toets.

De beschermde soorten kunnen worden verdeeld in:

- strengbeschermde soorten
- overige beschermde soorten

Strengbeschermde soorten

Het betreft hier Rode lijst-soorten (bijlage IV Habitatrichtlijn), alle vogelsoorten in Nederland (behalve exoten) en inheemse plant- en diersoorten die genoemd zijn in bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten/tabel 3 van de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet. Aantasting van strengbeschermde soorten is alleen mogelijk na ontheffing ex art. 75 Ff. Hiervoor geldt de zogenaamde uitgebreide toets. Dat wil zeggen dat ontheffing alleen wordt verleend als:
er geen alternatief is voor de geplande activiteit
er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang
activiteit niet leidt tot aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de soort

Overige beschermde soorten

Het betreft hier de soorten die genoemd zijn in tabel 2 van de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet. Aantasting van deze soorten is alleen mogelijk na ontheffing, doch hier

geldt slechts een lichte toets. Ontheffing is mogelijk indien de activiteit niet leidt tot aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Algemeen beschermde soorten

Het betreft hier de soorten die genoemd zijn in tabel 1 van de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet. Als een initiatiefneemster activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of een ruimtelijke ontwikkeling, geldt een algemene vrijstelling voor de soorten uit tabel 1. Wel blijft te allen tijde de algemene zorgplicht uit art. 2 Ff op de initiatiefneemster rusten. Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd, blijft wel ontheffing noodzakelijk. Hiervoor geldt de lichte toets.

Quickscan flora en fauna

Het projectgebied is op dit moment in gebruik voor woondoeleinden; woning en bijgebouwen voor opslag van diverse materialen, tuin. Door het bestaande gebruik en inrichting van het projectgebied en de omgeving daarvan – en de verstoring die hierdoor plaatsvindt (menselijke activiteiten)- vormt het projectgebied e.o. in beginsel geen geschikte biotoop voor streng- en overige beschermde zoogdieren, (broed)vogels, amfibieën en reptielen.

Gelet op het bovenstaande is een significante verstoring van flora en fauna door onderhavig project niet te verwachten, waardoor er geen noodzaak is tot het uitvoeren van een uitgebreidere toets als bedoeld in de Flora- en faunawet.

4.2.2 Natuur en landschap

Getoetst is of de voorgenomen ontwikkeling invloed kan hebben op natuurgebieden of landschapselementen die beschermd zijn op grond van de Natuurbeschermingswet, Boswet, Algemene Plaatselijke Verordening, Wet ammoniak en veehouderij en bestemmingsplan (EHS, provinciale beschermingszones en gemeentelijke waarden). Bij een negatieve invloed kan een meldings-, herplant-, compensatie- en/of omgevingsvergunningplicht gelden.

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), Natura 2000-gebieden zoals Habitatrichtlijn- of Vogelrichtlijngebieden en beschermde natuurmonumenten (in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998) en (zeer) kwetsbare gebieden in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Het projectgebied omvat evenmin landschapselementen of bomen met een beschermde status.

Ook voor plannen buiten Natura 2000-gebieden die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied moet alvorens het plan wordt vastgesteld een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied worden gemaakt, waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoel- stellingen, tenzij de gevolgen kunnen worden uitgesloten.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Maasduinen) ligt op een afstand van ruim 3,8 km van het projectgebied verwijderd.

Op basis van de effectenindicator 'Natura 2000 – ecologische randvoorwaarden en storende factoren' blijkt dat onderstaande versturende effecten als gevolg van 'woningbouw' en kunnen voorkomen:

Figuur 4.2.2:
Effectenindicator
Maasduinen

Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten															
	1	2	7	8	13	14	15	16	17	Oppervlakteverlies	Versnippering	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling
Stuifzandheiden met struikheide																
Zandverstuivingen																
Zwakgebufferde vennen																
Zure vennen																
Vochtige heiden																
Droge heiden																
*Stroomdalgraslanden																
*Actieve hoogvenen																
Pioniervegetaties met snavelbiezen																
*Hoogveenbossen																
Bever																
Drijvende waterweegbree																
Boomleeuwerik (broedvogel)																
Dodaars (niet-broedvogel)																
Dodaars (broedvogel)																
Geoorde fuut (broedvogel)																
Geoorde fuut (niet-broedvogel)																
Grauwe Klauwier (broedvogel)																
Nachtzwaluw (broedvogel)																
Oeverzwaluw (broedvogel)																
Roodborsttapuit (broedvogel)																
Zwarte Specht (broedvogel)																

1 Oppervlakteverlies

Kenmerk: afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen. Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat het leefgebied niet kleiner wordt.

2 Versnippering

Kenmerk: van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten. Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat het leefgebied in oppervlakte niet wordt aangetast.

7 Verontreiniging

Kenmerk: Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.
Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat de woning en bewoning geen verontreiniging van de op 3,8 km gelegen Maasduinen tot gevolg heeft.

8 Verdroging

Kenmerk: Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.

Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat er door de bebouwing en het gebruik geen wijzigingen zijn die de grondwaterstand zouden kunnen beïnvloeden.

13 Verstoring door geluid

Kenmerk: verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat de verkeersaantrekkende werking zelfs minder wordt dan in de huidige situatie waardoor er geen nieuwe verstoringpunten ontstaan.

14 Verstoring door licht

Kenmerk: verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc.

Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat het hiervoor te beperkt van omvang is en de afstand tot de Maasduinen te groot.

15 Verstoring door trilling

Kenmerk: Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc. Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat er geen trilling veroorzaakt wordt.

16 Optische verstoring

Kenmerk: optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat het hiervoor te beperkt van omvang is en de afstand tot de Maasduinen te groot is.

17 Verstoring door mechanische effecten

Kenmerk: Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat er als gevolg van de kleinschalige, aan huis verbonden bedrijvigheid geen mechanische effecten over een afstand van 3,8 km op de Maasduinen veroorzaakt worden.

Gezien de ligging van het projectgebied buiten de Maasduinen, de aard en relatief beperkte omvang van het project zijn negatieve effecten op Natura 2000-gebied Maasduinen uitgesloten. Immers, het project heeft absoluut geen oppervlakteverlies tot gevolg (activiteiten vinden plaats op 3,8 km van de Maasduinen), verontreiniging zoals bedoeld in de effectenindicator vindt evenmin plaats en voor mogelijke verstoring door geluid, licht, optisch en als gevolg van mechanische effecten op de Maasduinen hoeft evenmin gevreesd te worden gezien de beperkte omvang van het project en de grote afstand tot de Maasduinen. Bij de activiteiten 'woningbouw' zoals in de effectenindicator vermeld, wordt uitgegaan van nieuwbouw in een grotere omvang dan als bedoeld in onderhavig project.

In het kader van deze omgevingsvergunning dient aangetoond te worden dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater in het besluitgebied in overeenstemming is met het beoogde gebruik. Dit is geregeld in de Wet Bodembescherming. De bodemkwaliteit kan namelijk van invloed zijn op de beoogde functie van het besluitgebied. Indien sprake is van herbouw en een functiewijziging zal er in veel gevallen een bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd binnen het besluitgebied. Middels dit onderzoek kan in beeld worden gebracht of de bodemkwaliteit en de beoogde functie van het besluitgebied bij elkaar passen.

De beoogde sloop van de bestaande gebouwen en de nieuwbouw van het woonhuis worden als bodembedreigend aangemerkt. Deze activiteiten kunnen de bodemkwaliteit ter plaatse negatief beïnvloeden. Dit dient ondervangen te worden door bodembeschermende voorzieningen te treffen. Het is wenselijk om voor de start van de werkzaamheden een nulsituatie bodemonderzoek uit te voeren voor het vastleggen van de nulsituatie van de bodemkwaliteit.

Het nulsituatie-onderzoek is tegelijkertijd met het verkennend bodemonderzoek door Econsultancy BV uitgevoerd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënisch kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

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

De resultaten van dit onderzoek zijn integraal als bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

4.4

GELUIDHINDER

De Wet geluidhinder (Wgh) is van toepassing op woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen (onder meer onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) en geluidsgevoelige terreinen (onder meer woonwagenstandplaatsen). Uit art. 74 Wgh vloeit voort dat in principe alle wegen voorzien zijn van een geluidzone, met uitzondering van wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt. De zonebreedte is afhankelijk van het gebied (stedelijk of buitenstedelijk) en het aantal rijstroken. Binnen de zones moet een akoestisch onderzoek worden verricht. De voorkeursgrenswaarde voor woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en terreinen bedraagt in die zone op de buitengevel 48 dB (art. 82 Wgh).

Een woning heeft een geluidgevoelige functie zoals bedoeld in de Wet geluidhinder en wordt beschermd tegen geluidhinder. Aangezien het hier een bestaande situatie betreft is een akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder niet noodzakelijk.

4.5

LUCHTKWALITEIT

Kleine en grote projecten

De regels inzake luchtkwaliteit kennen het onderscheid tussen 'kleine' en 'grote' projecten. Kleine projecten dragen niet in betekenende mate bij aan

de luchtkwaliteit. Een paar honderd grote projecten dragen juist wel 'in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen). Wat het begrip 'in betekenende mate' precies inhoudt, staat in het Besluit "Niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)".

Op hoofdlijnen komt het erop neer dat 'grote' projecten - die jaarlijks meer dan 3 procent van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van PM10 en NO2 bijdragen - een 'betekenend' negatief effect hebben op de luchtkwaliteit. 'Kleine' projecten die minder dan 3 procent bijdragen, kunnen doorgaan zonder toetsing.

Aangezien er geen wijzigingen in de situatie plaatsvinden hoeft verder geen aandacht aan de luchtkwaliteit worden geschonken.

4.6 **GEURHINDER**

In de omgeving van de nieuw op te richten woning zijn diverse veehouderijen gelegen. Op ca 107 meter en op ca 177 meter liggen twee vleesvarkenshouderijbedrijven. Op 435 meter ligt een containerveld voor de teelt van planten. Geen van deze bedrijven ondervinden een belemmering in de bedrijfsvoering door de wijziging van de bestemming tot wonen.

4.7 **WATER**

Binnen het projectgebied vindt geen toename van het (potentieel) afvoerend verhard oppervlak plaats omdat er geen nieuwbouw wordt gepleegd.

4.8 **KABELS EN LEIDINGEN**

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Dit besluit is gebaseerd op de Wet milieubeheer (artikelen 5.1 lid 1, 5.2 lid 1, 5.3 lid 1 en 2 en 9.2.2.1) en de Wet ruimtelijke ordening (artikelen 3.37 en 4.3 lid 1 en 2). Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Bevi en bevat, analoog aan het Bevi, normen voor het plaatsgebonden risico en een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

Het projectgebied is niet gelegen binnen een (hinder)zone of werkstrook van hoofdleidingen voor gas, olie of water en hoogspanningsleidingen.

Het projectgebied is verder niet gelegen binnen een obstakelbeheer- of radarverstoringgebied van een civiel of militair luchtvaartterrein en over het plangebied loopt geen straalpad van telecomaandieners.

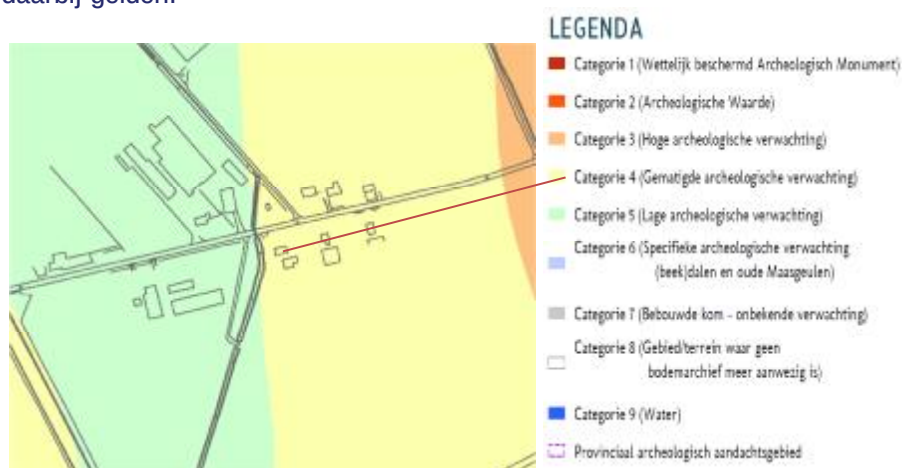
4.9 **ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE**

Ten aanzien van archeologie is het uitgangspunt dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Dit vloeit voort uit het Europese Verdrag van Valetta (1992) inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed en de Wet op de archeologische monumentenzorg die de Monumentenwet 1988 deels heeft aangepast. Gezien dit uitgangspunt mogen bekende archeologische monumenten niet aangetast worden en moet in geval van voorgenomen

ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde, in principe een inventariserend en waarderend vooronderzoek plaatsvinden. Eventueel aangetroffen waarden dienen primair ter plekke (in situ) beschermd te worden dan wel - indien dat redelijkerwijs niet mogelijk is- door een opgraving (ex situ) te worden veilig gesteld. In gebieden met een lage indicatieve archeologische waarde is er een geringe kans op het aantreffen van archeologische waarden.

De raad van Horst aan de Maas heeft op 26 mei 2015 de 'Archeologische Maatregelenkaart Horst aan de Maas' vastgesteld. Het gemeentelijk grondgebied wordt hier opgedeeld in verschillende categorieën. Per categorie maakt het gemeentelijk archeologiebeleid inzichtelijk of, en zo ja waar en wanneer archeologisch (voor)onderzoek nodig is bij ruimtelijke planvorming en bodemingrepen, en welke onderzoekseisen en ontheffingen daarbij gelden.

Figuur 4.8.1:
Uitsnede Archeologische
Maatregelenkaart



Figuur 16: Archeologische Maatregelenkaart

Uit bovenstaande uitsnede van de maatregelenkaart (figuur 4.8.1) blijkt dat het projectgebied is gelegen in het gebied aangeduid als categorie 4, met een gematigde archeologische verwachting

Figuur 4.8.2:
Maatregelcategorieën.

Maatregelcategorieën gemeente Horst aan de Maas			
Categorie	Omschrijving	Maximaal verstoringsoppervlak (m2)	Diepte (cm)
1	Wettelijk beschermde archeologische monumenten/gemeentelijke monumenten	altijd vergunningsplichtig (via Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)	-
2	Gebied/terrein van archeologische waarde (inclusief AMK-dorpskernen)	100	10
3	Gebied/terrein met een hoge archeologische verwachting	500	50
4	Gebied/terrein met een gematigde archeologische verwachting	2.500	50
5	Gebied/terrein met een lage archeologische verwachting	geen onderzoeksverplichting	50
6	Gebied/terrein met een specifiek archeologische verwachting (beekdalen/oude Maasgulen)	2.500	50
7	Bebouwde kom (onbekende archeologische verwachting buiten historische kern)	500	50
8	Gebied/terrein waar geen bodemarchief (meer) aanwezig is	geen onderzoeksverplichting	-
9	Water	geen onderzoeksverplichting m.u.v. de Maas*	-

Het projectgebied valt volgens de Archeologische Maatregelenkaart onder categorie 4. Ingrepen met verstoringsdiepte van niet meer dan 50 cm kunnen doorgang vinden zonder archeologisch (voor)onderzoek. Zie in de lijst van Maatregelcategorieën. Zie bovenstaande afbeelding.

Cultuurhistorische waarden van een gebied worden bepaald door de aanwezigheid van historisch bouwkunst (rijks – en/of gemeentelijke

monumenten), historische stedenbouw (historische ruimtelijke structuren), oude of jonge cultuurlandschappen, archeologische vindplaatsen en/of archeologische verwachtingswaarden.

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Limburg is op het projectgebied geen indicator aangegeven.

4.10

VERKEER

Het plangebied is gelegen aan de Broekhuizerdijk welke een primaire weg is voor regionaal verkeer waar 80 km/uur gereden mag worden. De ontsluiting van het perceel is goed. Het perceel wordt ontsloten op de Broekhuizerdijk waarbij sprake is van een redelijk overzichtelijke verkeerssituatie.

Door de verkeerskundige kleinschaligheid heeft het project geen of nauwelijks consequenties voor verkeersintensiteiten, verkeersveiligheid en het gebruik van openbare parkeerplaatsen. Op het perceel is voldoende ruimte voor parkeergelegenheid. Aanpassingen in de openbare ruimte als gevolg van dit plan zijn niet noodzakelijk.

HOOFDSTUK 5 UITVOERBAARHEID

5.1 ECONOMISCHE EN FINANCIËLE HAALBAARHEID

De realisatie van het project geschiedt voor rekening van de initiatiefneemster. De gemeentelijke financiën zijn hierbij niet in het geding; er zijn geen kosten die de gemeente via een kostenverhaalovereenkomst op de initiatiefneemster hoeft te verhalen. Verder zijn de gronden eigendom van de initiatiefneemster. Deze gronden zijn niet belast met beperkt zakelijke rechten van derden. Hierdoor is dit plan economisch uitvoerbaar.

Via een planschadeovereenkomst zal het planschadeverhaal zoals bedoeld in art. 6.4a Wro worden geregeld. Hiermee wordt gewaarborgd dat eventueel te vergoeden planschade niet voor rekening van de gemeente Horst aan de Maas komt maar voor rekening van de initiatiefneemster.

5.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

In het kader van het wettelijk overleg zal onder meer overleg plaatsvinden met de provincie Limburg en met de omwonenden. De resultaten hiervan zullen te zijner tijd hieronder opgenomen worden.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE

Uit deze ruimtelijke onderbouwing blijkt dat het initiatief niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en er hierdoor geen beletselen zijn om de bestemming “agrarisch” te wijzigen in de bestemming “wonen” aangezien er aan de feitelijke situatie niets verandert.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 SITUATIESCHETS

BIJLAGE 2 BODEMONDERZOEK

Het bodemonderzoek wordt separaat nagestuurd.

BIJLAGE 3 RAPPORTAGE TOEZICHTCONTROLE



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

BROEKHUIZERDIJK 50

TE MELDERSLO



Bodem



Rapportage verkennend bodemonderzoek

Broekhuizerdijk 50 te Melderslo

Opdrachtgever	Mevr. S. Beelen Achter de pastorie 13 5962 BB Melderslo
Rapportnummer	7788.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	16 oktober 2018
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	R.P.J. Linders
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. S.J. Theeuwen
Paraaf	



Kwaliteitszorg

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

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

Betrouwbaarheid

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

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	VOORONDERZOEK.....	1
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	1
2.2	Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek.....	2
2.3	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
2.4	Calamiteiten.....	3
2.5	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	3
2.6	Belendende percelen/terreindelen.....	3
2.7	Terreininspectie	3
2.8	Toekomstige situatie.....	4
2.9	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	4
2.10	Bodemopbouw.....	4
2.11	Geohydrologie	4
3	CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)	4
4	VELDWERK.....	5
4.1	Uitgevoerde werkzaamheden.....	5
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	6
4.2.1	Grond.....	6
4.2.2	Grondwater.....	6
5	LABORATORIUMONDERZOEK	7
5.1	Uitvoering analyses	7
5.2	Toetsingskader	8
5.3	Resultaten grond- en grondwatermonsters	9
6	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	10

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Geraadpleegde bronnen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van mevrouw S. Beelen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek aan de Broekhuizerdijk 50 te Melderslo.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen verkoop van de onderzoekslocatie.

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

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

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

2 VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Horst aan de Maas aanwezige informatie (contactpersoon mevrouw A. Jenniskens-van Rijswijk), informatie verkregen van de opdrachtgever (mevrouw S. Beelen) en informatie verkregen uit de op 18 september 2018 uitgevoerde terreininspectie.

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

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

Bijlage 6 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende percelen binnen een afstand van 25 meter.

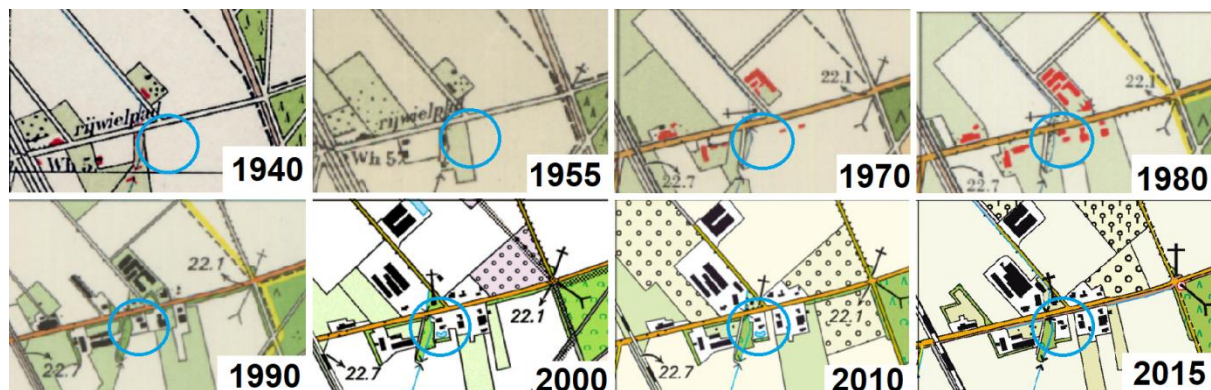
De onderzoekslocatie ($\pm 640 \text{ m}^2$) ligt aan de Broekhuizerdijk 50, circa 2 kilometer ten oosten van de kern van Melderslo (zie bijlage 1). Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Horst, sectie T, nummer 119.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 22 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie $X = 205.370$, $Y = 386.675$.

2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1940-1970 was de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds in agrarisch gebruik en werd extensief bewoond. In de periode 1970-1980 is op de onderzoekslocatie bebouwing gerealiseerd (zie figuur 1). Tot op heden is dit gebruik van de onderzoekslocatie niet wezenlijk veranderd.

Figuur 1. Uitsnede historisch kaartmateriaal



De onderzoekslocatie is bebouwd met een voormalige champignoncel ($\pm 150 \text{ m}^2$) welke momenteel in gebruik is als opslagruimte. De directe omgeving van de bebouwingen is voorzien van een klinker- en betonverharding ($\pm 330 \text{ m}^2$). Vooralsnog is niet bekend of alhier een funderingslaag is toegepast. Het overige terreindeel ($\pm 110 \text{ m}^2$) is in gebruik als (sier)tuin. Voormalige champignonbedrijven zijn verdacht voor het voorkomen van parameters zoals organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) alsmede pentachloorfenol. In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

Volgens de heer Beelen heeft in het verleden opslag van oliehoudende producten in een ondergrondse tank plaatsgevonden. Deze tank zou reeds meer dan 20 jaar geleden zijn verwijderd. Bij de gemeente Horst aan de Maas zijn geen gegevens bekend over tanks die in het verleden op de locatie hebben gelegen. Econsultancy gaat er vooralsnog van uit dat de voormalige tank een inhoud van maximaal 3.000 l had, en gebruikt werd ter opslag van huisbrandolie (HBO). Op de locatie is geen vul- en ontluftpunt aangetroffen.

Van het woonhuis grenzend aan de onderzoekslocatie is een bouwvergunning beschikbaar. Bij de gemeente is enkel een toezichtcontrole op de milieuvergunning van de voormalige champignonkwekerij bekend. Beide zijn in tabel I weergegeven.

Tabel I. Overzicht vergunning en milieucontrole

Dossier-nummer	aanvrager	jaar	Omschrijving	Bijzonderheden
B.W.T. 172	P. Beelen	1972	aanvraag bouwvergunning woonhuis	asbesthoudend materiaal toegepast onder dak
CONTR-2015-0396	-	2015	toezichtcontrole voormalige champignoncel	bedrijfsactiviteiten zijn beëindigd, geen milieuvergunning meer noodzakelijk

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

2.4 Calamiteiten

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

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

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.6 Belendende percelen/terreindelen

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Melderslo in een van oorsprong agrarisch gebied. In bijlage 6 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een openbare weg (Broekhuizerdijk);
- aan de oostzijde bevindt zich een woning met (sier)tuin;
- aan de zuidzijde bevindt zich een agrarisch perceel;
- aan de westzijde bevindt zich een beek en landbouwpercelen.

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

Uit de verzamelde informatie blijkt dat er op de aangrenzende percelen geen grensoverschrijdende bodemverontreinigingen zijn te verwachten.

2.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

Afgezien van de potentiële bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging, die in de voorgaande paragrafen zijn beschreven, zijn er tijdens de terreininspectie geen aanvullende potentiële bronnen aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

2.8 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de locatie te verkopen.

2.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie "Beleidskader bodem, actualisatie juli 2016", vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg op 26 juli 2016).

2.10 Bodemopbouw

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

2.11 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Slenk van Venlo. Deze slenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Tegelenbreuk en aan de noordoostzijde door de Grensbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 18 m +NAP, waardoor het grondwater zich naar verwachting bevindt op ± 4 m -mv. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordoostelijke richting.

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

3 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

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

Tabel II. Onderzoeksstrategie

Deellocatie	Oppervlakte/inhoud	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A: voormalige champignoncel	150 m ²	OCB en pentachloorfenol	VED-HE-NL
B: erf	330 m ²	zware metalen, minerale olie	VED-HE-NL
C: voormalige ondergrondse tank	3.000 l	-	VEP-OO

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740:

ONV-NL : Onverdacht, niet lijnvormig
VED-HE-NL: Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging, niet lijnvormig
VEP-OO : Verdacht, plaatselijke bodembelasting, één of meer ondergrondse opslagtank(s)

4 VELDWERK

4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

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

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in tabel III zijn vermeld. Het veldwerk is op 20 september 2018 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer N.W.M. Snippe. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

Tabel III. Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie	Veldwerk		Analyses	
	Boringen/ peilbuizen	Verharding	Grond	Grondwater
A: voormalige champignoncel (uitpandig)	3 (1,0 m -mv) 1 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis)	beton (*A) (*B)	VL: champignonpakket (2x)	champignonpakket (1x)
B: erf	3 (max. 1,0 m -mv) 2 (2,0 m -mv) (*C)	klinkers/beton (*B)	VL: standaardpakket (2x) OG: standaardpakket (1x)	standaardpakket
C: voormalige ondergrondse tank	1 (3,0 m -mv) 1 (peilbuis)	klinkers/beton (*B)	OG: minerale olie (1x)	olie-aromaten pakket (1x)
(*A) Op verzoek van de opdrachtgever zijn de boringen buitenpandig geplaatst (*B) Door deze verharding is geboord (*C) Peilbuis en analyse van het grondwater gecombineerd met deellocatie A VL Verdachte bodemlaag BG Bovengrond OG Ondergrond				

De boringen zijn geplaatst met behulp van een beton-, riverside-, edelman- en zuigerboor. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Ter plaatse van deellocatie C is het opgeboorde bodemmateriaal tevens middels een olie-waterreactie zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van olie(gerelateerde) producten. Voor de geplaatste peilbuizen geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren.

De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 20 september 2018 is ingeschat. De peilbuizen zijn direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

4.2.1 Grond

Deellocatie A: voormalige champignoncel (uitpandig)

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot sterk siltig, matig fijn zand en is bovendien plaatselijk zwak humeus, grindig en/of gleyhoudend. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Deellocatie B: erf

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot sterk siltig, matig fijn zand en is bovendien plaatselijk zwak humeus, sterk baksteen- en betonhoudend en/of zwak tot matig grindig. Plaatselijk komt een volledige baksteenlaag voor welke tevens zwak betonhoudend is.

Deellocatie C: voormalige ondergrondse opslagtank

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot sterk siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien plaatselijk zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk matig gleyhoudend. Over het gehele traject zijn geen olie-waterreacties waargenomen. Verder zijn er in het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen puin(resten) of andere asbestverdachte materialen aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat gelet op de doelstelling van het onderzoek de veldwerkzaamheden niet conform de NEN 5707 ("Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond") zijn uitgevoerd. De uitkomst van het onderzoek is met betrekking tot de parameter asbest derhalve indicatief.

4.2.2 Grondwater

De grondwaterbemonstering is op 27 september 2018 uitgevoerd door de heer N.W.M. Snippe. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. Tabel IV geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel IV. Overzicht gegevens peilbuizen en veldmetingen grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (NTU)	pH
<i>Deellocatie A: voormalige champignoncel (uitpandig)</i>						
A01	ter plaatse van de voormalige champignoncel	3,7-4,7	3,15	672	130	5,35
<i>Deellocatie C: voormalige ondergrondse opslagtank</i>						
C01	ter plaatse van de voormalige ondergrondse opslagtank	3,3-4,3	3,05	495	25	6,46

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 6 grond(meng)monsters samengesteld (5 grond(meng)monsters van de verdachte bodemlaag en 1 grondmengmonster van de ondergrond). De zintuiglijk meest verontreinigde grondmonsters zijn gebruikt bij de samenstelling van de grondmengmonsters. De 6 grondmengmonsters en de grondwatermonsters zijn geanalyseerd op een van de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *minerale olie grond:*
droge stof, organische stof en minerale olie;
- *champignonpakket grond:*
droge stof, organische stof, organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) en pentachloorfenol;
- *standaardpakket grondwater:*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie;
- *minerale olie en vluchtige aromaten grond:*
vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen en minerale olie;
- *champignonpakket water:*
organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) en pentachloorfenol.

Tabel V geeft een overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten.

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

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<i>Deellocatie A: voormalige champignoncel (uitpandig)</i>			
MMA1	A01 (0,09 - 0,50) A02 (0,08 - 0,50) A05 (0,13 - 0,50)	champignonpakket grond	verdachte bodemlaag (zintuiglijk schoon)
MMA2	A03 (0,00 - 0,50) A04 (0,08 - 0,25) A04 (0,25 - 0,50)	champignonpakket grond	verdachte bodemlaag (zintuiglijk schoon)
<i>Deellocatie B: erf</i>			
MMB1	B04 (0,11 - 0,35)	standaardpakket grond	verdachte bodemlaag (sterk baksteen- en betonhoudend)
MMB2	B01 (0,60 - 1,10) B02 (0,60 - 1,00) B03 (0,50 - 0,70)	standaardpakket grond	verdachte bodemlaag (zintuiglijk schoon)
MMB3	B02 (1,20 - 1,50) B02 (1,50 - 2,00) B03 (0,70 - 1,00) B03 (1,00 - 1,30) B03 (1,50 - 2,00) B05 (0,50 - 1,00)	standaardpakket grond	ondergrond (zintuiglijk schoon)
<i>Deellocatie C: voormalige ondergrondse opslagtank</i>			
MMC1	C01 (2,00 - 2,50) C01 (2,50 - 3,00) C02 (2,00 - 2,50)	minerale olie grond	verdachte bodemlaag (zintuiglijk schoon)

5.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Dit toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- *streefwaarde:*
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- *tussenwaarde:*
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- *interventiewaarde:*
deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

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

Grondwater:

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

5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

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

Tabel VI. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
<i>Deellocatie A: voormalige champignoncel (uitpandig)</i>				
MMA1	A01 (0,09 - 0,50) A02 (0,08 - 0,50) A05 (0,13 - 0,50)	-	-	-
MMA2	A03 (0,00 - 0,50) A04 (0,08 - 0,25) A04 (0,25 - 0,50)	pentachloorfenol	-	-
<i>Deellocatie B: erf</i>				
MMB1	B04 (0,11 - 0,35)	-	-	-
MMB2	B01 (0,60 - 1,10) B02 (0,60 - 1,00) B03 (0,50 - 0,70)	-	-	-
MMB3	B02 (1,20 - 1,50) B02 (1,50 - 2,00) B03 (0,70 - 1,00) B03 (1,00 - 1,30) B03 (1,50 - 2,00) B05 (0,50 - 1,00)	-	-	-
<i>Deellocatie C: voormalige ondergrondse opslagtank</i>				
MMC1	C01 (2,00 - 2,50) C01 (2,50 - 3,00) C02 (2,00 - 2,50)	-	-	-

Tabel VII geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel VII. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
Deellocatie A: voormalige champignoncel (uitpandig)				
A05-1-1	ter plaatse van de voormalige champignoncel	barium cadmium koper molybdeen	-	-
A05-1-2		pentachloorfenol	-	-
Deellocatie C: voormalige ondergrondse opslagtank				
C01	ter plaatse van de voormalige ondergrondse opslagtank	naftaleen	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van mevrouw S. Beelen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Broekhuizerdijk 50 te Melderslo.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen verkoop van de onderzoekslocatie.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

Deellocatie A: voormalige champignoncel (uitpandig)

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot sterk siltig, matig fijn zand en is bovendien plaatselijk zwak humeus, grindig en/of gleyhoudend. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

De verdachte bodemlaag is (ten aanzien van de verdachte parameters) plaatselijk licht verontreinigd met pentachloorfenol. Het grondwater is licht verontreinigd pentachloorfenol. De lichte verontreinigingen met pentachloorfenol zijn te relateren aan de voormalige bedrijfsactiviteiten die in en nabij de voormalige champignoncel hebben plaatsgevonden.

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

Deellocatie B: erf

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot sterk siltig, matig fijn zand en is bovendien plaatselijk zwak humeus, sterk baksteen- en betonhoudend en/of zwak tot matig grindig. Plaatselijk komt een volledige baksteenlaag voor, welke tevens zwak betonhoudend is.

In de verdachte bodemlaag zijn analytisch geen verontreinigingen geconstateerd. In de ondergrond zijn eveneens geen verontreinigingen geconstateerd. Het grondwater is gecombineerd met deellocatie A onderzocht en is (ten aanzien van de verdachte parameters) licht verontreinigd met barium, cadmium, koper en molybdeen. Deze lichte metaalverontreinigingen zijn echter hoogstwaarschijnlijk te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater.

De vooraf gestelde hypothese, dat deze deellocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, verworpen. Gelet op de regionale aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek.

Deellocatie C: voormalige ondergrondse opslagtank

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot sterk siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien plaatselijk zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk matig gleyhoudend. Over het gehele traject zijn geen olie-waterreacties waargenomen. Verder zijn er in het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

In de verdachte bodemlaag zijn analytisch geen verontreinigingen met olie(producten) geconstateerd. Het grondwater is licht verontreinigd met naftaleen. De lichte verontreiniging is mogelijk te relateren aan de voormalige opslag van olieproducten in de ondergrondse opslagtank.

De vooraf gestelde hypothese, dat deze deellocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek.

Algemeen

Er zijn op basis van het vooronderzoek, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

In het kader van de aan- en verkoop kan gesteld worden dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bij ongewijzigd gebruik niet tot gebruiksbeperkingen of gezondheidsrisico's zal leiden. Ook bij het aanvragen van een bouwvergunning in de nabije toekomst zullen, met het huidige beleid en de huidige normen, de aangetoonde verontreinigingen geen bezwaar vormen. Derhalve bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, volgens Econsultancy, geen belemmeringen voor de aan- en verkoop van de onderzoekslocatie.

Indien ter plaatse van de champignoncel in de toekomst sloopwerkzaamheden plaatsvinden, adviseert Econsultancy om alhier een verkennend bodemonderzoek uit te voeren naar de milieuhygiënische kwaliteit van de toplaag van de bodem alhier.

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

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

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

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

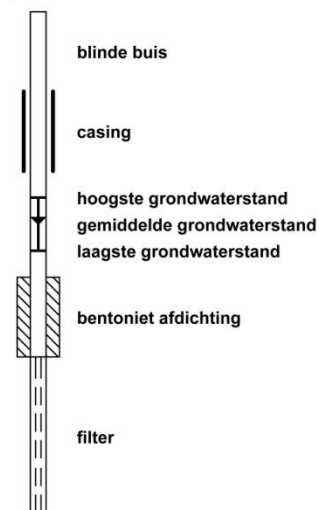
zand

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

veen

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

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

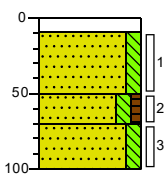
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

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

Boring:

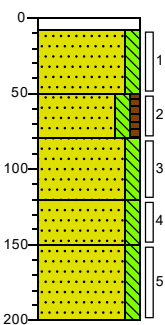
A01



0	beton
9	Betonboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beige, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
70	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring:

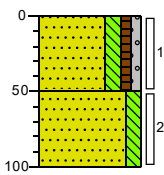
A02



0	beton
8	Betonboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
120	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, neutraal geelbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
200	

Boring:

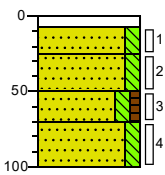
A03



0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig gleyhoudend, licht geelbruin, Edelmanboor
100	

Boring:

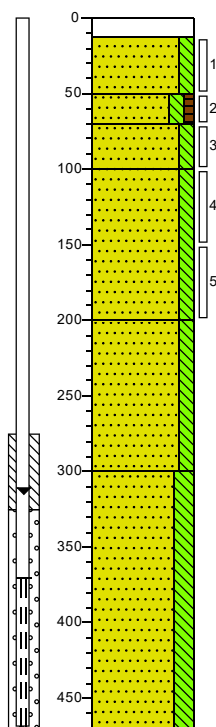
A04



0	
25	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor, Vulzand
50	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
70	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring:

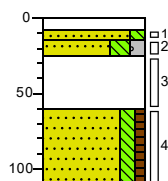
A05



0	beton
13	Betonboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, beigegeel, Edelmanboor
70	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, beigegeel, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
300	Zand, matig fijn, sterk siltig, beigegrijs, Zuigerboor handmatig
470	

Boring:

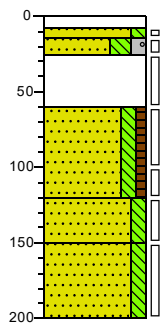
B01



0	klinker
14	Betonboor
25	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, River, Vulzand
60	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig grindig, donkerbeige, River
110	Volledig baksteen, zwak betonhoudend, bruinrood, River
150	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring:

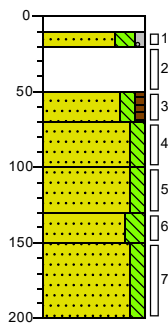
B02



0	klinker
14	Betonboor
25	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, River, Vulzand
60	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig grindig, donkerbeige, River
120	Volledig baksteen, zwak betonhoudend, bruinrood, River
150	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
200	

Boring:

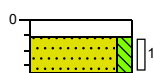
B03



0	beton
10	Betonboor
20	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak grindig, donkerbeige, River
50	Volledig baksteen, zwak betonhoudend, bruinrood, River
70	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
130	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, sterk siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring:

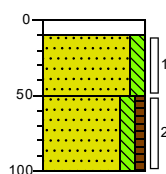
B04



0	beton
11	Betonboor
35	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, neutraal beigebruin, River, Gestuit op beton

Boring:

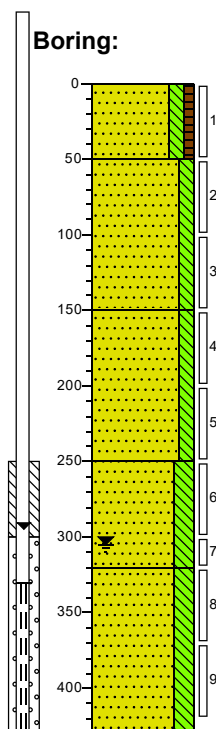
B05



0	beton
10	Betonboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring:

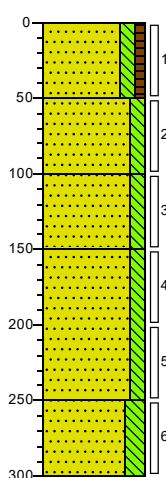
C01



0	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig gleyhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjegeel, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
250	Zand, matig fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
320	Zand, matig fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
430	

Boring:

C02



0	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
250	Zand, matig fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
300	

Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. M.R.P. Vidal
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analyscertificaat

Datum: 26-Sep-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018137452/1
Uw project/verslagnummer	7788.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Sep-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 7788.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018137452/1

Startdatum 20-Sep-2018

Rapportagedatum 26-Sep-2018/18:09

Bijlage A, B, C

Pagina 1/4

Monsternemer Snippe
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	94.8	93.4	88.3	92.6	91.8
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.0	1.1	1.7	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	99.2	98.7	98.8	98.2	98.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	3.4	<2.0	<2.0	2.7
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds			<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.20	0.26	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds			<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds			<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds			<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds			15	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds			30	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds			<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds			<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds			<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds			<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds			5.7	5.5	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds			<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds			<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1 A02 (8-50) A01 (9-50) A05 (13-50)	20-Sep-2018	10315292
2	MMA2 A03 (0-50) A04 (8-25) A04 (25-50)	20-Sep-2018	10315293
3	MMB1 B04 (11-35)	20-Sep-2018	10315294
4	MMB2 B03 (50-70) B02 (60-100) B01 (60-110)	20-Sep-2018	10315295
5	MMB3 B05 (50-100) B03 (70-100) B03 (100-130) B03 (150-200) B02 (120-150) B02 (150-210)	20-Sep-2018	10315296

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 7788.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018137452/1
 Startdatum 20-Sep-2018
 Rapportagedatum 26-Sep-2018/18:09
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/4

Monsternemer Snippe
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020			
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾			
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾			
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾			
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾			
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾			
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾			
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ²⁾	0.0042 ²⁾			
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾			
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ²⁾	0.015 ²⁾			
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ²⁾	0.016 ²⁾			

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1 A02 (8-50) A01 (9-50) A05 (13-50)	20-Sep-2018	10315292
2	MMA2 A03 (0-50) A04 (8-25) A04 (25-50)	20-Sep-2018	10315293
3	MMB1 B04 (11-35)	20-Sep-2018	10315294
4	MMB2 B03 (50-70) B02 (60-100) B01 (60-110)	20-Sep-2018	10315295
5	MMB3 B05 (50-100) B03 (70-100) B03 (100-130) A03 (150-200) B02 (120-150) B02 (150-210)	20-Sep-2018	10315296

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 7788.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie

2018137452/1

Startdatum

20-Sep-2018

Rapportagedatum

26-Sep-2018/18:09

Bijlage

A, B, C

Pagina

3/4

Monsternemer

Snippe

Monstermatrix

Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Fenolen						
Q Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	0.0065			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1 A02 (8-50) A01 (9-50) A05 (13-50)	20-Sep-2018	10315292
2	MMA2 A03 (0-50) A04 (8-25) A04 (25-50)	20-Sep-2018	10315293
3	MMB1 B04 (11-35)	20-Sep-2018	10315294
4	MMB2 B03 (50-70) B02 (60-100) B01 (60-110)	20-Sep-2018	10315295
5	MMB3 B05 (50-100) B03 (70-100) B03 (100-130) B03 (150-200) B02 (120-150) B02 (150-200)	20-Sep-2018	10315296

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 7788.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Snippe

Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2018137452/1

20-Sep-2018

26-Sep-2018/18:09

A,B,C

4/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	87.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99.5
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. Monsteromschrijving

6 MMC1 C02 (200-250) C01 (200-250) C01 (250-300)

Datum monstername

20-Sep-2018

Monster nr.

10315297

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018137452/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10315292	A02	1	8	50	0537005456	980128758
10315292	A01	1	9	50	0537005468	980128758
10315292	A05	1	13	50	0537006413	980128758
10315293	A03	1	0	50	0537005789	980128759
10315293	A04	1	8	25	0537006409	980128759
10315293	A04	2	25	50	0537006407	980128759
10315294	B04	1	11	35	0537005460	980128760
10315295	B01	4	60	110	0537006396	980128761
10315295	B03	3	50	70	0537006414	980128761
10315295	B02	4	60	100	0537005987	980128761
10315296	B05	2	50	100	0537005469	980128762
10315296	B03	4	70	100	0537006387	980128762
10315296	B03	5	100	130	0537006402	980128762
10315296	B03	7	150	200	0537006416	980128762
10315296	B02	6	120	150	0537006008	980128762
10315296	B02	7	150	200	0537006010	980128762
10315297	C02	5	200	250	0537006339	980128763
10315297	C01	5	200	250	0537006344	980128763
10315297	C01	6	250	300	0537005890	980128763

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018137452/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018137452/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	gw. NEN-EN 14154
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Econsultancy
T.a.v. M.R.P. Vidal
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 03-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018141326/1
Uw project/verslagnummer	7788.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Sep-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 7788.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Snippe

Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2018141326/1

27-Sep-2018

03-Oct-2018/08:00

A,B,C

1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	87	
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.80	
S Kobalt (Co)	µg/L	9.1	
S Koper (Cu)	µg/L	19	
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	µg/L	14	
S Nikkel (Ni)	µg/L	11	
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S Zink (Zn)	µg/L	42	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	0.040
S Styreen	µg/L	<0.20	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
Nr. Monsteromschrijving			
1 A05-1-1		Datum monstername	Monster nr.
2 C01-1-1		27-Sep-2018	10327609
		27-Sep-2018	10327610

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 7788.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Snippe

Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2018141326/1

27-Sep-2018

03-Oct-2018/08:00

A, B, C

2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
CKW (som)	µg/L	<1.6	
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 A05-1-1

2 C01-1-1

Datum monstername

27-Sep-2018

27-Sep-2018

Monster nr.

10327609

10327610

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018141326/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10327609	A05	1	370	470	0680315239	A05-1-1
10327609	A05	2	370	470	0680315248	A05-1-1
10327609	A05	3	370	470	0800701575	A05-1-1
10327610	C01	1	330	430	0680315241	C01-1-1
10327610	C01	2	330	430	0680277229	C01-1-1
10327610	C01	3	330	430	0800668536	C01-1-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018141326/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018141326/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Econsultancy
T.a.v. M.R.P. Vidal
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 05-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018142963/1
Uw project/verslagnummer	7788.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Oct-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 7788.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

2018142963/1

Startdatum

02-Oct-2018

Rapportagedatum

05-Oct-2018/14:05

Bijlage

A,B,C

Pagina

1/2

Analyse	Eenheid	1
---------	---------	---

Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB

S	alfa-HCH	µg/L	<0.010
S	beta-HCH	µg/L	<0.0080
S	gamma-HCH	µg/L	<0.0090
S	delta-HCH	µg/L	<0.0080
S	Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.0050
S	Heptachloor	µg/L	<0.010
S	Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L	<0.010
S	Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L	<0.010
S	Aldrin	µg/L	<0.010
S	Dieldrin	µg/L	<0.010
S	Endrin	µg/L	<0.010
S	alfa-Endosulfan	µg/L	<0.010
S	alfa-Chloordaan	µg/L	<0.010
S	gamma-Chloordaan	µg/L	<0.010
S	o,p-DDT	µg/L	<0.010
S	p,p-DDT	µg/L	<0.010
S	o,p-DDE	µg/L	<0.010
S	p,p-DDE	µg/L	<0.010
S	o,p-DDD	µg/L	<0.010
S	p,p-DDD	µg/L	<0.010
S	HCH (som) (factor 0,7)	µg/L	0.024 ¹⁾
S	Drins (som) (factor 0,7)	µg/L	0.021 ¹⁾
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
S	DDD (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
S	DDE (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
S	DDT (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
S	DDX (som) (factor 0,7)	µg/L	0.042 ¹⁾
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
	OCB (som) (factor 0,7)	µg/L	0.18

Fenolen

Nr. Monsteromschrijving

1 A05-1-2

Datum monstername

01-Oct-2018

Monster nr.

10333147

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 7788.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018142963/1

Startdatum 02-Oct-2018

Rapportagedatum 05-Oct-2018/14:05

Bijlage A,B,C

Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Pentachloorfenol	µg/L	0.51

Nr. Monsteromschrijving

1 A05-1-2

Datum monstername

01-Oct-2018

Monster nr.

10333147

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

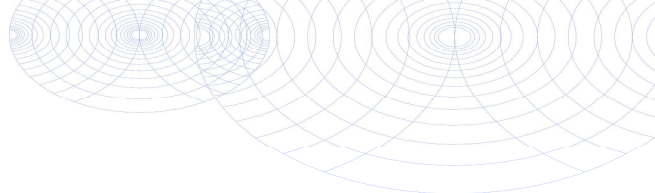
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

VA



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018142963/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10333147	A05	1	370	470	0650210098	A05-1-2
10333147					0650210097	A05-1-2



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018142963/1**

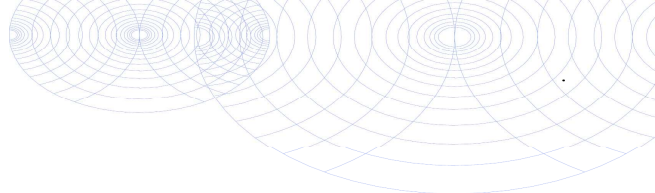
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018142963/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
OCB (25)	W0260	GC-MS	Cf. pb 3120-1/2 en gw. NEN-EN-ISO 6468
OCB som AS3000	W0260	GC-MS	Cf. pb 3120-1/2 en gw. NEN-EN-ISO 6468
Pentachloorfenol	W6336	GC-MS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 7788.001
 Datum monstername 20-09-2018
 Monstername Snippe
 Certificaatnummer 2018137452
 Startdatum 20-09-2018
 Rapportagedatum 26-09-2018

Analyse	Eenheid	MMA1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,8	94,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0735	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016						
Fenolen								
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0105	-	0,01	0,003	6	12
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10315292 MMA1 A02 (8-50) A01 (9-50) A05 (13-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 7788.001
 Datum monsternamen 20-09-2018
 Monsternemer Snippe
 Certificaatnummer 2018137452
 Startdatum 20-09-2018
 Rapportagedatum 26-09-2018

Analyse	Eenheid	MMA2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,4	93,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,4	3,4					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0735	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016						
Fenolen								
Pentachloorfenol	mg/kg ds	0,0065	0,0325	*	0,01	0,003	6	12
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10315293 MMA2 A03 (0-50) A04 (8-25) A04 (25-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 7788.001
 Datum monsternamen 20-09-2018
 Monsternemer Snippe
 Certificaatnummer 2018137452
 Startdatum 20-09-2018
 Rapportagedatum 26-09-2018

Analyse	Eenheid	MMB1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,3	88,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	23,61	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	71,19	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	28,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10315294 MMB1 B04 (11-35)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 7788.001
 Datum monsternamen 20-09-2018
 Monsternemer Snippe
 Certificaatnummer 2018137452
 Startdatum 20-09-2018
 Rapportagedatum 26-09-2018

Analyse	Eenheid	MMB2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,6	92,6					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,4476	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,5	27,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 10315295 MMB2 B03 (50-70) B02 (60-100) B01 (60-110)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 7788.001
 Datum monstername 20-09-2018
 Monsternemer Snippe
 Certificaatnummer 2018137452
 Startdatum 20-09-2018
 Rapportagedatum 26-09-2018

Analyse	Eenheid	MMB3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,8	91,8					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49,89		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2384	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,858	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,071	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0497	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,717	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,88	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,08	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 10315296 MMB3 B05 (50-100) B03 (70-100) B03 (100-130) B03 (150-200) B02 (120-150) B02 (150-200)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 7788.001
Datum monstername 20-09-2018
Monsternemer Snippe
Certificaatnummer 2018137452
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Analyse	Eenheid	MMC1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,3	87,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
6 10315297 MMC1 C02 (200-250) C01 (200-250) C01 (250-300)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 grondwater

Projectnummer 7788.001
 Datum monstername 01-10-2018
 Certificaatnummer 2018142963
 Startdatum 02-10-2018
 Rapportagedatum 05-10-2018

Analyse	Eenheid	A05-1-2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,033		
beta-HCH	µg/L	<0,0080	0,0056	-	0,008	0,008		
gamma-HCH	µg/L	<0,0090	0,0063	-	0,009	0,009		
delta-HCH	µg/L	<0,0080	0,0056					
Hexachloorbenzeen	µg/L	<0,0050	0,0035	-	0,005	0,00009	0,25	0,5
Heptachloor	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,000005	0,15	0,3
Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L	<0,010	0,007					
Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L	<0,010	0,007					
Aldrin	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,000009		
Dieldrin	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001		
Endrin	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,00004		
alfa-Endosulfan	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0002	2,5	5
alfa-Chloordaan	µg/L	<0,010	0,007					
gamma-Chloordaan	µg/L	<0,010	0,007					
o,p-DDT	µg/L	<0,010	0,007					
p,p-DDT	µg/L	<0,010	0,007					
o,p-DDE	µg/L	<0,010	0,007					
p,p-DDE	µg/L	<0,010	0,007					
o,p-DDD	µg/L	<0,010	0,007					
p,p-DDD	µg/L	<0,010	0,007					
HCH (som) (factor 0,7)	µg/L	0,024	0,0245	-	0,05	0,05	0,525	1
Drins (som) (factor 0,7)	µg/L	0,021	0,021					
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L	0,014	0,014	-	0,02	0,000005	1,5	3
DDD (som) (factor 0,7)	µg/L	0,014	0,014					
DDE (som) (factor 0,7)	µg/L	0,014	0,014					
DDT (som) (factor 0,7)	µg/L	0,014	0,014					
DDX (som) (factor 0,7)	µg/L	0,042	0,042	-	0,06	0,000004	0,005	0,01
Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L	0,014	0,014	-	0,02	0,00002	0,1	0,2
OCB (som) (factor 0,7)	µg/L	0,18	0,18					
Fenolen								
Pentachloorfenol	µg/L	0,51	0,51	*		0,04	1,52	3

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	A05-1-2	10333147	Overschrijding Streefwaarde
kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-		
groter dan streefwaarde	*		
groter dan tussenwaarde	**		
groter dan interventiewaarde	***		

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 grondwater

Projectnummer 7788.001
 Datum monstername 27-09-2018
 Monstername Snippe
 Certificaatnummer 2018141326
 Startdatum 27-09-2018
 Rapportagedatum 03-10-2018

Analyse	Eenheid	A05-1-1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	87	87	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,8	0,8	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	9,1	9,1	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	19	19	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	14	14	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	11	11	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	42	42	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,1	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,1	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	A05-1-1	10327609	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

AW = achtergrondwaarde 2000

S = streefwaarde

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

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

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

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

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

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

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

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

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

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

Organische verbindingen

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

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

Nader onderzoek

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

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

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

Bijlage 6 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.				
Historische topografische kaart	ja	divers		-
Luchtfoto	ja	divers		-
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	2018		-
Grondwaterkaart Nederland	ja	2018		-
Bodemloket.nl	ja	2018		-
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	6 augustus 2018	Mevr. S. Beelen	-
Huidig gebruik locatie	ja	6 augustus 2018	Mevr. S. Beelen	-
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	6 augustus 2018	Mevr. S. Beelen	-
Toekomstig gebruik locatie	ja	6 augustus 2018	Mevr. S. Beelen	-
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja	6 augustus 2018	Mevr. S. Beelen	-
Verhandingen/kabels en leidingen locatie	ja	6 augustus 2018	Mevr. S. Beelen	-
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	-	Mevr. A. Jenniskens- van Rijswijk	Aanvraagdatum: 30 september 2018
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja	-		
Archief ondergrondse tanks	ja	-		
Archief bodemonderzoeken	ja	-		
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja	-		
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	18 september 2018	-	-
Huidig gebruik locatie	ja	18 september 2018	-	-
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	18 september 2018	-	-
Verhandingen	ja	18 september 2018	-	-



Bijlage 2 Akoestisch rapport Kempweg 14

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor de woning gelegen aan de

KEMPWEG 14 TE METERIK

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek voor de inrichting gelegen aan de
Kempweg 14 te Meterik

Rapportnummer: 3145ao0318
Status: definitief
Datum: 14 september 2018

Opdrachtgever

Goorts Coppens Advocaten
De heer R.A.M. Verkooijen
Postbus 41
5750AA Deurne

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Meterik
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvetlaan 1
5764 PD De Rips

Opsteller

De heer J. Verhoeven
0493 - 597 505
jverhoeven@go-consult.nl



©SEPTEMBER 2018 G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT. AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	GESTELDE EISEN	6
2.1	Toetsingskader RUIMTE	6
2.2	Toetsingskader Milieu	6
2.3	Toetsing berekende waarden	7
2.4	Indirecte hinder	7
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN BEREKENING	8
3.1	Uitgangspunten	8
3.2	Omliggende bedrijven	8
3.3	Berekening langtijdgemiddeld geluidsniveau	9
3.4	Berekening maximaal geluidsniveau	9
3.5	Berekening verkeersaantrekkende werking	9
HOOFDSTUK 4	BEREKENING GELUIDSOVERDRACHT	11
4.1	Rekenmethode geluidsoverdracht	11
4.2	Rekenparameters	11
HOOFDSTUK 5	RESULTATEN	13
5.1	Aard van het geluid	13
5.2	Rekenpunten	13
5.3	Resultaten	13
5.4	Indirecte hinder	14
5.5	Woon- en leefklimaat	14
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	15
6.1	Bespreking resultaten	15
6.2	Conclusies en aanbevelingen	15
Bijlage 1:	Figuren en invoergegevens rekenmodel	
Bijlage 2:	Resultaten directe hinder	
Bijlage 3:	Resultaten indirecte hinder	

SAMENVATTING

In opdracht van Goorts Coppens Advocaten is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de woning Kempweg 14 te Meterik. De woning betreft thans een bedrijfswoning behorende bij de inrichting aan Kempweg 16. De wens is deze bedrijfswoning te herbestemmen als een plattelandswoning. Omdat de bedrijfswoning wordt losgekoppeld van het bedrijf veranderd de toetsingssituatie tussen beide. De voorschriften uit het Activiteitenbesluit of een verleende vergunning zijn niet van toepassing op de bedrijfswoning(en). Nu sprake is van een loskoppeling worden deze voorschriften wel van toepassing. In dit onderzoek wordt ingegaan op de vraag of sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor het aspect geluid.

De inrichting betreft een glastuinbouwbedrijf waarop de voorschriften uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Voor het aspect geluid is artikel 2.17 van toepassing. Dit met een normstelling van 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde geluidniveau en 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidsniveau. Daarnaast geeft de publicatie Bedrijven en milieuzoneringen van de VNG handvaten om te komen tot een goede ruimtelijke ordening. Ter hoogte van de planlocatie is sprake van een gemengd gebied waardoor een etmaalwaarde van 50 dB(A) voor het langtijdgemiddelde geluidniveau en een etmaalwaarde van 70 dB(A) voor het maximale geluidniveau van toepassing is.

Voor wat betreft de toetsing van de indirecte hinder is aangesloten met de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Tot slot wordt een uitspraak gedaan over het woon- en leefklimaat in de omgeving.

De omzetting van bedrijfswoning naar een plattelandswoning heeft geen gevolgen voor de andere omliggende bedrijven. De omliggende bedrijven moeten nu reeds voldoen aan de normen uit het activiteitenbesluit dan wel aan de normen uit een verleende vergunning ter hoogte van de bedrijfswoning. De bedrijfswoning betreft een geluidgevoelige bestemming en dit verandert voor de omliggende bedrijven niet indien de bestemming wordt gewijzigd naar een plattelandswoning.

Uit de berekeningen volgt dat met de representatieve bedrijfssituatie de grenswaarden op omliggende geluidgevoelige objecten niet worden overschreden.

Ter hoogte van de woning is daarnaast sprake van een goed woon- en leefklimaat, waardoor het aspect geluid de voorgenomen verandering niet in de weg hoeft te staan.

Figuur 1

Luchtfoto

(Bron: PDOK)



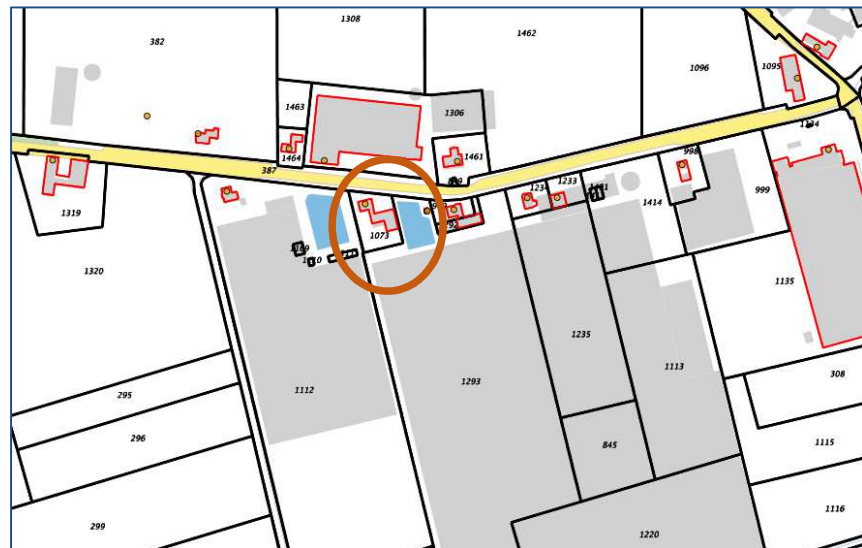
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van Goorts Coppens Advocaten is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de woning Kempweg 14 te Meterik. De woning betreft thans een bedrijfswoning. De wens is deze bedrijfswoning te herbestemmen als een plattelandswoning.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting als gevolg van de omliggende bedrijven. Hierbij is als uitgangspunt de maximale situatie wat mogelijk is uit het bestemmingsplan. Tevens wordt een uitspraak gedaan over het woon- en leefklimaat.

Figuur 2

Huidige situatie



2.1 TOETSINGSKADER RUIMTE

In de publicatie Bedrijven en Milieuzonering zijn richtafstanden (stap 1) voor het aspect geluid opgenomen om te bezien of bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling sprake is van een goed woon- en leefklimaat bij bestaande dan wel nieuw op te richten woningen. De publicatie gaat hierbij uit van twee omgevingstypen.

Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied:

Een rustige woonwijk is een woonwijk die ingericht is op het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie, een stilte gebied of een natuurgebied).

Omgevingstype gemengd:

Een gemengd gebied is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en klein bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot de omgevingstype gemengd. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

In de directe omgeving wordt wonen afgewisseld met (glas)tuinbouw, akkerbouw en landbouw. De betreffende woning is omsloten met bedrijven. Om die reden wordt aangesloten bij een gemengde omgeving met een geluidniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde welke ook terug komt in Stap 2 en verruimd in Stap 3. Deze waarde wordt gehanteerd om te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

2.2 TOETSINGSKADER MILIEU

Op de inrichting zijn de geluid voorschriften uit het Activiteitenbesluit van toepassing.

In zijn algemeenheid is artikel 2.17 lid 1 van toepassing waarin een normstelling van 50 dB(A) etmaalwaarde is opgenomen voor het langtijd gemiddelde beoordelingsniveau. Tevens is een normstelling van 70 dB(A) etmaalwaarde opgenomen voor het maximale geluidniveau.

In artikel 2.17 lid 6 is een normstelling opgenomen voor glastuinbouwbedrijven binnen een glastuinbouwgebied. De normstelling is gelijk aan lid 1 doch de periodes zijn anders gedefinieerd.

2.3

TOETSING BEREKENDE WAARDEN

De etmaalwaardes voor zowel Ruimte als Milieu zijn nagenoeg gelijk. Om die reden wordt voor de toetsing van onderstaande waarden uitgegaan.

Wat betreft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) zal toetsing van de geluidsniveau plaatsvinden aan:

- 50 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 45 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 40 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Wat betreft de maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) zal toetsing plaatsvinden aan:

- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

2.4

INDIRECTE HINDER

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemisatie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de onderhavige inrichting. Dit verkeer dient, volgens de circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer (Minister van VROM, Staatscourant 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

UITGANGSPUNTEN

De woning Kempweg 14 is gelegen in het buitengebied van de gemeente Horst aan de Maas. Het terrein en de directe omgeving is niet geluid gezoneerd op grond van de Wet geluidhinder. Het bestemmingsplan biedt ook geen mogelijkheid tot het vestigen van bedrijven die vallen onder het begrip inrichtingen zoals bedoeld in artikel 40 e.v. van de Wet geluidhinder (zogenaamde “grote lawaai-makers”). Er is geen wettelijke zone rondom het bedrijventerrein vastgelegd en er wordt geen rekening gehouden met cumulatie.

OMLIGGENDE BEDRIJVEN

De woning Kempweg 14 is gelegen in het bestemmingsplan Buitengebied gemeente Horst aan de Maas, hetgeen op 19 december 2017 is vastgesteld door de raad.

Figuur 3

Bestimmungsplan

(Bron: PDOK)



In de directe omgeving van de om te vormen plattelandswoning zijn de volgende bedrijven aanwezig:

Kempweg 9c: rundvee- en paardenhouderij, categorie 3.2

Kempweg 11, 13 en 15: plantenkwekerij, categorie 2

Kempweg 12c: glastuinbouw, categorie 2

Kempweg 14c, 16: glastuinbouw: categorie 2

Hierom is sprake van een gemengd gebied.

3.3

BEREKENING LANGTIJDGEMIDDELD GELUIDSNIVEAU

In het rekenmodel is op basis van de maximale situatie van het bestemmingsplan een zogenaamde kentalbron ingevoerd. Voor de kavel is een oppervlaktebron gemodelleerd op het bouwvlak. De oppervlaktebron is een raster van geluidsbronnen. In dit geval zijn de bronnen om de 10 meter gemodelleerd. In de modellering kan het bronvermogen per vierkante meter worden ingevoerd. Het model rekent zelf het aantal benodigde bronnen uit. Er is gerekend met kavelkentalgetallen voor bedrijfsactiviteiten behorend in categorie 1 t/m 3.2 overeenkomstig de publicatie Bedrijven en milieuzonering van de VNG. Hiermee wordt de planologisch maximale invulling inzichtelijk gemaakt. Deze methode is geaccepteerd door de Raad van State (uitspraak 201311211/1/R3 van 18 februari 2015).

Voor de spectrale verdeling is het in tabel 3.1 weergegeven spectrum industrielawaai aangehouden.

Tabel 3.1

Relatief spectrum industrielawaai voor de categorieën van inrichtingen

Categorie	Frequentie (Hz)								
	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1 t/m 3.2	-46	-20	-14	-9	-5	-5	-9	-14	-26

Per categorie van inrichtingen zijn de in tabel 3.2 weergegeven kavelkentalen in het model ingevoerd, overeenkomstig de publicatie Bedrijven en Milieuzonering.

Tabel 3.2

Kavelkentalen per categorie in dB(A)/m²

Categorie	Bron-hoogte	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
		(07:00 - 19:00)	(19:00 - 23:00)	(23:00 - 07:00)
1 en 2	5 meter	45	40	35
3.1	5 meter	55	50	45
3.2	5 meter	60	55	50

3.4

BEREKENING MAXIMAAL GELUIDSNIVEAU

De inrichting betreft een agrarisch gelieerde inrichtingen. De optredende en maatgevende piekniveaus zijn derhalve afkomstig van tractoren of vrachtwagens, hierbij is worst case uitgegaan van een piekniveau van 110 dB(A). Op het maatgevende punt, in dit geval de bestaande inrit is deze piekgeluidbron ingevoerd.

3.5

BEREKENING VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

De afstand van de in- en uitrit van de inrichting is op circa 250 meter van de woning gelegen. Het verkeer zal hierdoor niet meer te onderscheiden zijn van het overige verkeer. Hierdoor behoeft geen toetsing plaats te vinden van de indirecte hinder.

Om hier toch een indruk van te hebben is dit aspect in het rekenmodel opgenomen.

Voor het verkeer van en naar de inrichting is worst case aanname gedaan. In het model is uitgegaan van 50 bewegingen met een personenwagen in dag- en nachtperiode en 25 bewegingen in de avondperiode. Verder is uitgegaan van 12 bewegingen met een vrachtwagen in dagperiode en 4 bewegingen in de avond- en nachtperiode. Tot slot is uitgegaan van 10 bewegingen met een bestelwagen in dagperiode en 4 bewegingen in de avond- en nachtperiode.

Gelet op de afstand van de woning tot de in- en uitrit is uitgegaan van een rijsnelheid van 60 km/uur. De toetsing vindt plaats op een Beoordelingshoogte van 1,5 en 5 meter hoogte.

Met de berekening is er ook worst case van uitgegaan dat al het verkeer de betreffende woning passeert. In de praktijk zal het verkeer met name in oostelijke richting plaatsvinden.

4

HOOFDSTUK 4 BEREKENING GELUIDSOVERDRACHT

4.1 REKENMETHODE GELUIDSOVERDRACHT

De berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van methode IL.8 van de "Handleiding meten en rekenen industrie-lawaai" uitgave 1999 (HMRI-II).

Voor dit onderzoek is er een rekenmodel opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu v.4.41 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. In het model zijn met de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem;
- Afname / toename door reflecties tegen / absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtsmodel volgens de standaardmethode HMRI-II zullen altijd in gelijke of hogere immissiewaarden resulteren dan de werkelijke (gemeten) immissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen, wat afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie is vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig onderstaande formule:

$$C_b = -10 \times \log\left(\frac{l \times n}{v \times T \times N}\right)$$

Waarin:

C_b	= bedrijfsduurcorrectie;
l	= routelengte (m);
n	= aantal bewegingen;
v	= snelheid (m/s);
T	= tijdsduur beoordelingsperiode (s);
N	= aantal puntbronnen.

Met het onderzoek is uitgegaan dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur (stapvoets rijden). De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.

4.2 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte:	0
Standaard bodemfactor:	1,0 (akoestisch zacht)
Verharde bodemfactor:	0,0 (zie bijlage 1)

Meteorologische correctie: Standaardcorrectie 5,0
Standaardwaarde absorptie: HRMI - II.8

LuchtabSORPTIE:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

HOOFDSTUK 5 RESULTATEN

5.1 AARD VAN HET GELUID

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal-, impulsachtig karakter hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid. Het is daarbij inherent aan de gehanteerde berekeningswijze dat dit in het gebruikte bronvermogen verwerkt zit.

5.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op de gevels van de betreffende woning. De rekenhoogte bedraagt 1,5 m + maaiveld in de dagperiode en 5,0 m + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL) als negatieve reductie ingevoerd (dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm. Het hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

5.3 RESULTATEN

In onderstaande tabel zijn de toetspunten op de woning vermeld.

Tabel 5.1

Resultaten representatieve bedrijfssituatie

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	
Grenswaarde	50	70	45	65	40	60	50
Noordgevel	31	45	26	47	21	47	31
Oostgevel	35	56	31	58	26	58	36
Zuidgevel	33	37	28	39	23	39	33
Westgevel	30	40	24	38	19	38	30

5.4 INDIRECTE HINDER

Met de berekening van de indirecte hinder van het bedrijf op de woning in beeld gebracht. De noordgevel is het dichtst aan de weggelegen en daarmee deze als maatgevend is beschouwd.

De indirecte hinder is berekenend middels de HMRI-99. Hiervoor is een separate groep in het rekenmodel geplaatst.

Tabel 5.2

Resultaten indirecte hinder

Toetspunt	Dag $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Avond $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Nacht $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Etmaal L_{Etmaal} dB(A)
Grenswaarde	50	45	40	50
Noordgevel	39	40	38	48

5.5 WOON- EN LEEFKLIMAAT

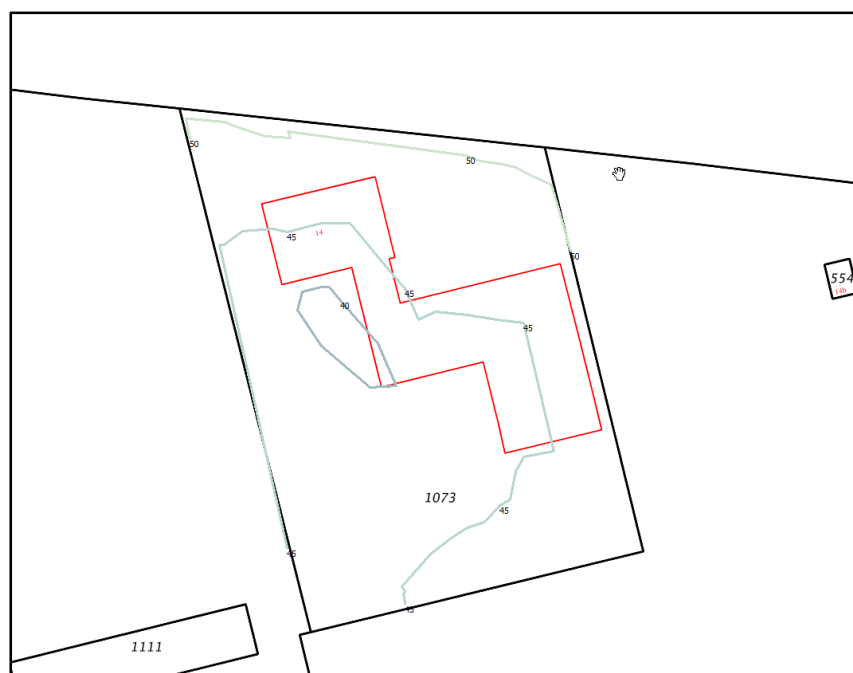
In onderstaande figuur zijn de contouren afgebeeld van de geluidbelasting op 1,5 meter hoogte ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie. Hierdoor wordt de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt nabij de omliggende woningen en de hierbij aanwezige terrassen of intensief te gebruiken buitenruimte.

Figuur 3

Geluidcontouren

Representatieve bedrijfssituatie

Niet op schaal



Op basis van de publicatie bedrijven en milieuzonering is sprake van een goed woon- en leefklimaat in een gemengd gebied bij een geluidniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde.

De geluidsbelasting op de gevels van woning en het terras / intensief te gebruiken buitenruimte liggen lager dan de 50 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee is sprake van een goed woon- en leefklimaat voor het onderdeel geluid.

6

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE

6.1 BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van Goorts Coppens Advocaten is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de woning Kempweg 14 te Meterik. De woning betreft thans een bedrijfswoning behorende bij de inrichting aan Kempweg 16. De wens is deze bedrijfswoning te herbestemmen als een plattelandswoning.

Omdat de bedrijfswoning wordt losgekoppeld van het bedrijf veranderd de toetsingssituatie tussen beide. De voorschriften uit het Activiteitenbesluit of een verleende vergunning zijn niet van toepassing op de bedrijfswoning(en). Nu sprake is van een loskoppeling worden deze voorschriften wel van toepassing.

In dit onderzoek is ingegaan op de vraag of sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor het aspect geluid.

Voor omliggende bedrijven betreft de woning reeds een geluidgevoelige bestemming, dit wijzigt niet met de voorgenomen planherziening. Deze bedrijven worden door deze wijziging niet beperkt in hun bedrijfsactiviteiten.

De etmaalwaarde van 50 dB(A) wordt ter hoogte van de woning niet overschreden. Het maximaal geluidsniveau van 70 dB(A) etmaalwaarde wordt bij de woning niet overschreden.

De indirecte hinder voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

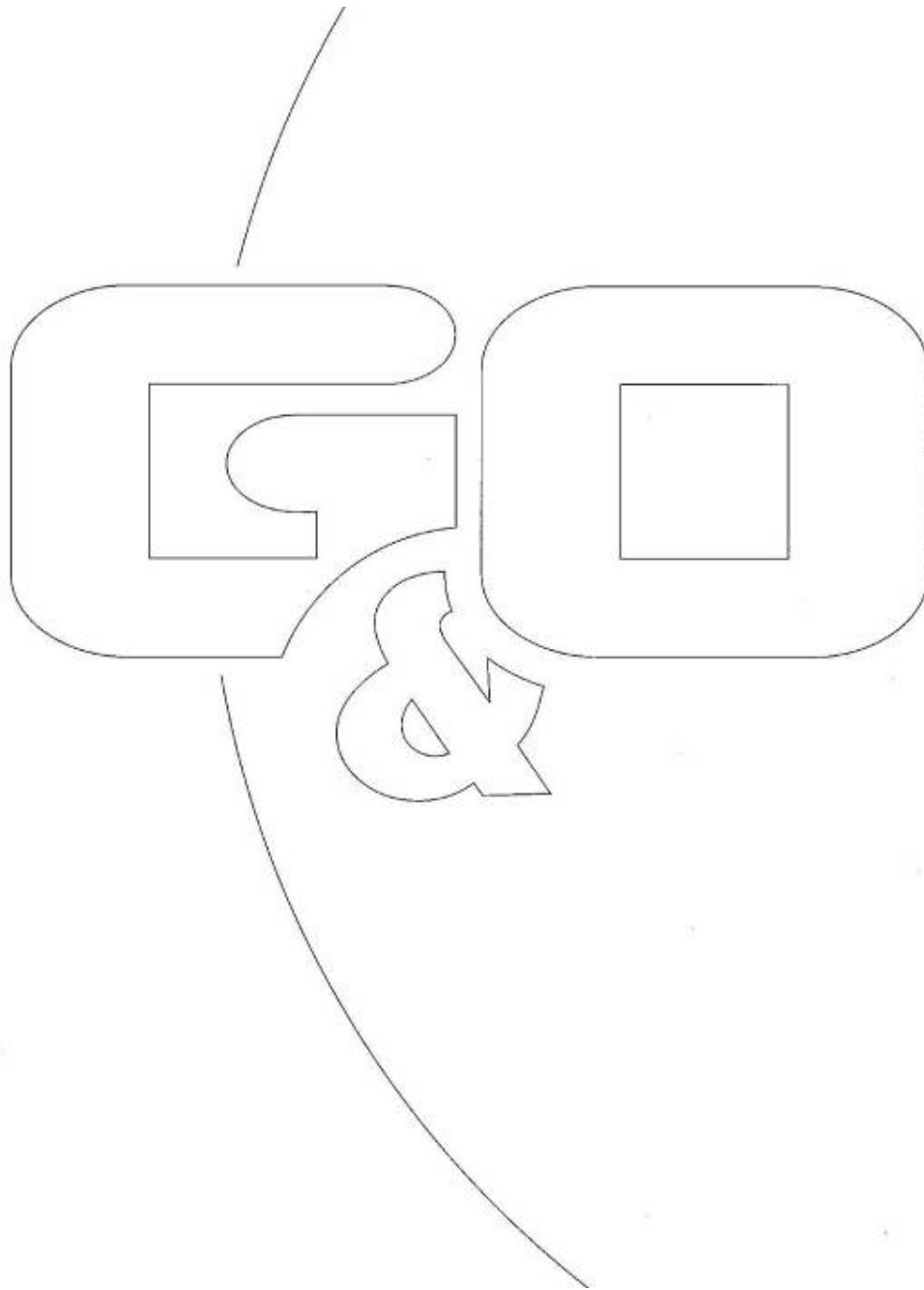
Ter hoogte van de gevels van de woning en het terras wordt voldaan aan een geluidniveau van 50 dB(A) waardoor op basis van de publicatie “Bedrijven en milieuzonering” sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

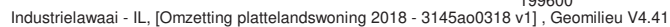
6.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Ter hoogte van de woning is daarnaast sprake van een goed woon- en leefklimaat, waardoor het aspect geluid de voorgenomen verandering niet in de weg hoeft te staan.

Bijlage 1

Figuren en invoer rekenmodel





3145ao0318

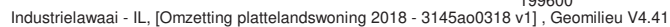
Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 3145ao0318 v1

Model eigenschap

Omschrijving	3145ao0318 v1
Verantwoordelijke	jverhoeven
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	jverhoeven op 8/9/2018
Laatst ingezien door	tvandenbroek op 9/7/2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	1
Rekenhoogte contouren	1.5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	0.5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja



3145ao0318 Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult

Model: 3145ao0318 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Oppervlak
1	Bassin	199647.84	386497.85	0.00	1337.62
2	Bassin	199722.31	386492.05	0.00	916.04
3	Erfverharding	199699.12	386498.46	0.00	265.37
4	Erfverharding	199777.55	386492.66	0.00	8270.42
5	Erfverharding	199619.35	386648.36	0.00	20374.14
6	Weg	199314.22	386551.30	0.00	7345.16





3145ao0318

Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult

Model: 3145ao0318 v1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

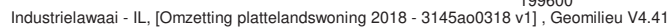
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak
01	Bouw gestart	200159.55	386530.69	5.00	1.00	Relatief	1183.14
02	Bouwvergunning verleend	199511.57	386562.38	5.00	1.00	Relatief	112.46
03	Bouwvergunning verleend	199500.98	386573.33	5.00	1.00	Relatief	2014.86
04	Pand in gebruik	199451.98	386503.26	5.00	1.00	Relatief	776.34
05	Pand in gebruik	199916.13	386504.93	5.00	1.00	Relatief	265.81
06	Pand in gebruik	200017.57	386538.95	5.00	1.00	Relatief	4021.89
07	Pand in gebruik	199451.98	386503.26	5.00	1.00	Relatief	752.69
08	Pand in gebruik	200223.11	386672.01	5.00	1.00	Relatief	896.49
09	Pand in gebruik	200093.18	386699.73	5.00	1.00	Relatief	33.17
10	Pand in gebruik	199774.26	386459.16	4.00	1.00	Relatief	28.33
11	Pand in gebruik	199572.20	386494.44	9.00	1.00	Relatief	129.04
12	Pand in gebruik	199634.71	386484.19	5.00	1.00	Relatief	20712.75
14	Pand in gebruik	199763.43	386521.04	9.00	1.00	Relatief	182.84
15	Pand in gebruik	199972.14	386692.07	5.00	1.00	Relatief	166.22
16	Pand in gebruik	200051.84	386512.32	5.00	1.00	Relatief	11056.45
17	Pand in gebruik	200232.18	386655.89	5.00	1.00	Relatief	100.85
18	Pand in gebruik	200153.80	386577.98	5.00	1.00	Relatief	224.71
19	Pand in gebruik	199962.06	386493.61	5.00	1.00	Relatief	237.38
20	Pand in gebruik	200145.95	386559.08	5.00	1.00	Relatief	271.97
21	Pand in gebruik	200156.70	386536.14	5.00	1.00	Relatief	271.71
22	Pand in gebruik	200103.74	386626.28	5.00	1.00	Relatief	289.64
23	Pand in gebruik	200113.90	386646.86	5.00	1.00	Relatief	1091.48
24	Pand in gebruik	200140.66	386629.75	5.00	1.00	Relatief	48.25
25	Pand in gebruik	200174.02	386571.25	5.00	1.00	Relatief	16.97
26	Pand in gebruik	200061.25	386650.15	5.00	1.00	Relatief	493.89
27	Pand in gebruik	200102.36	386618.74	5.00	1.00	Relatief	1.56
28	Pand in gebruik	200103.55	386672.07	5.00	1.00	Relatief	117.22
29	Pand in gebruik	200111.34	386628.06	5.00	1.00	Relatief	12.62
30	Pand in gebruik	200083.66	386379.79	5.00	1.00	Relatief	79.68
31	Pand in gebruik	199663.61	386444.01	5.00	1.00	Relatief	100.17
32	Pand in gebruik	199766.63	386457.32	4.00	1.00	Relatief	28.33
34	Pand in gebruik	199723.10	386470.77	9.00	1.00	Relatief	383.94
35	Pand in gebruik	199777.80	386489.73	9.00	1.00	Relatief	403.62
36	Pand in gebruik	199916.27	386494.99	9.00	1.00	Relatief	1393.31
37	Pand in gebruik	200068.43	386618.48	5.00	1.00	Relatief	504.00
38	Pand in gebruik	199743.46	386527.12	8.00	1.00	Relatief	4528.26
39	Pand in gebruik	200096.52	386550.86	5.00	1.00	Relatief	57.14
40	Pand in gebruik	199781.84	386461.01	4.00	1.00	Relatief	28.33
41	Pand in gebruik	199732.92	386584.51	5.00	1.00	Relatief	47.68
42	Pand in gebruik	199659.62	386440.46	5.00	1.00	Relatief	14.56
43	Pand in gebruik	200060.93	386540.90	5.00	1.00	Relatief	27.72
44	Pand in gebruik	199742.42	386579.49	5.00	1.00	Relatief	86.45
46	Pand in gebruik	199453.46	386607.04	5.00	1.00	Relatief	180.13
47	Pand in gebruik	199448.46	386605.19	5.00	1.00	Relatief	1005.71
48	Pand in gebruik	199553.00	386541.89	9.00	1.00	Relatief	167.70
49	Pand in gebruik	199747.54	386481.16	3.00	1.00	Relatief	9.48
50	Pand in gebruik	199973.66	386527.11	9.00	1.00	Relatief	138.67
51	Pand in gebruik	199647.67	386436.75	5.00	1.00	Relatief	8.15
52	Pand in gebruik	199754.38	386551.44	8.00	1.00	Relatief	1830.44
53	Pand in gebruik	199974.82	386418.55	5.00	1.00	Relatief	85943.67
55	Pand in gebruik	199622.26	386534.70	9.00	1.00	Relatief	153.13
57	Pand in gebruik	199586.32	386494.06	5.00	1.00	Relatief	20.66
58	Pand in gebruik (niet ingemeten)	200159.55	386530.69	5.00	1.00	Relatief	1183.14

3145ao0318
Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult

Model: 3145ao0318 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
02		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
03		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
04		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
05		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
06		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
07		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
08		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
09		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
10		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
11		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
12		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
15		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
16		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
17		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
18		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
19		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
20		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
21		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
22		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
23		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
24		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
25		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
26		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
27		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
28		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
29		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
30		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
31		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
32		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
34		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
35		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
36		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
37		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
38		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
39		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
40		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
41		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
42		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
43		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
44		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
46		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
47		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
48		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
49		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
50		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
51		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
52		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
53		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
55		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
57		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
58		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80



3145ao0318 Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult

Model: 3145ao0318 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Aantal (D)
01	Vrachtwagen (combinatie)	199325.80	386546.68	1.00	1.00	Relatief	710.67	12
02	Personenauto	199335.07	386547.58	0.75	1.00	Relatief	710.60	50
03	Bestelbus	199315.79	386545.34	0.75	1.00	Relatief	711.50	10

3145ao0318 Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult

Model: 3145ao0318 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
01	4	4	37.84	37.84	40.85	60	10.00	63.90	76.40	87.60	90.40	94.60
02	25	50	31.64	29.88	29.88	60	10.00	50.00	69.60	76.20	80.30	81.90
03	4	4	38.62	37.83	40.84	60	10.00	50.00	54.20	62.50	79.30	84.70

3145ao0318 Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult

Model: 3145ao0318 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
01	99.50	97.70	91.50	86.00	103.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02	85.70	85.00	81.00	74.20	90.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03	87.80	86.30	79.20	68.40	91.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3145ao0318

Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult

Model: 3145ao0318 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k	Lwr	Totaal
01	0.00		103.27
02	0.00		90.62
03	0.00		91.77

3145ao0318 Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult

Model: 3145ao0318 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)
01	Kempweg 16 (cat 2 tuinbouwbedrijf)	199692.42	386446.45	5.00	1.00	Relatief	False	0.00

3145ao0318 Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult

Model: 3145ao0318 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb (A)	Cb (N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
01	5.00	10.00	10	10	Ja	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00

3145ao0318 Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult

Model: 3145ao0318 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
01	45.00	45.00	54.54	94.94	94.94	94.94	94.94	94.94	94.94	94.94	94.94	94.94

3145ao0318

Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult

Model: 3145ao0318 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw	Totaal	Lwr	Totaal
01		104.48		94.84

3145ao0318 Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult

Model: 3145ao0318 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
02	Piek tractor / vrachtwagen	199793.52	386496.16	1.50	1.00	Relatief	Normale puntbron	0.00

3145ao0318 Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult

Model: 3145ao0318 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoek	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
02	360.00	99.00	99.00	99.00	Nee	Nee	Nee	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90

3145ao0318 Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult

Model: 3145ao0318 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
02	99.50	99.20	90.80	81.10	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00

3145ao0318 Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult

Model: 3145ao0318 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k	Lwr	Totaal
02	-5.00		109.52

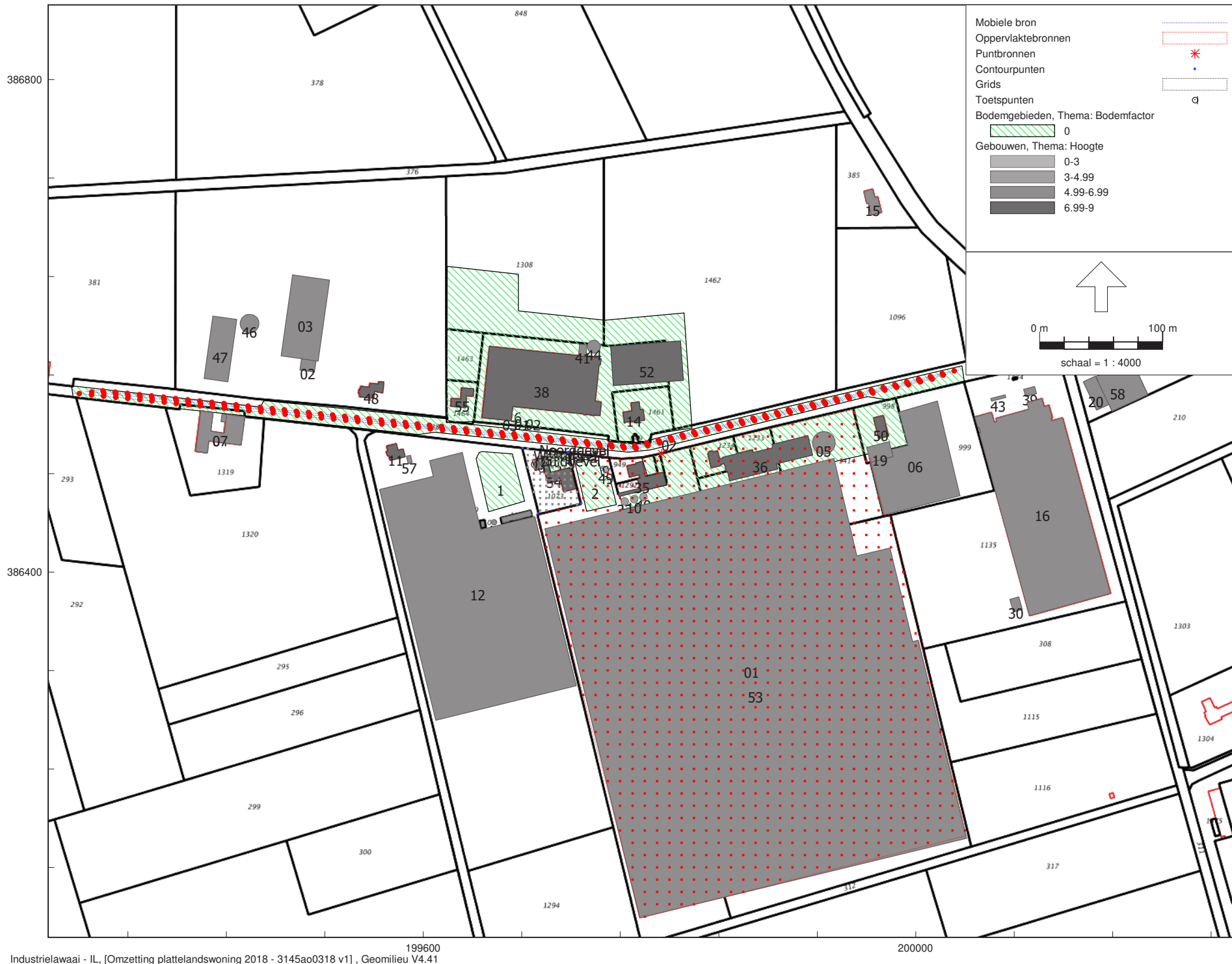


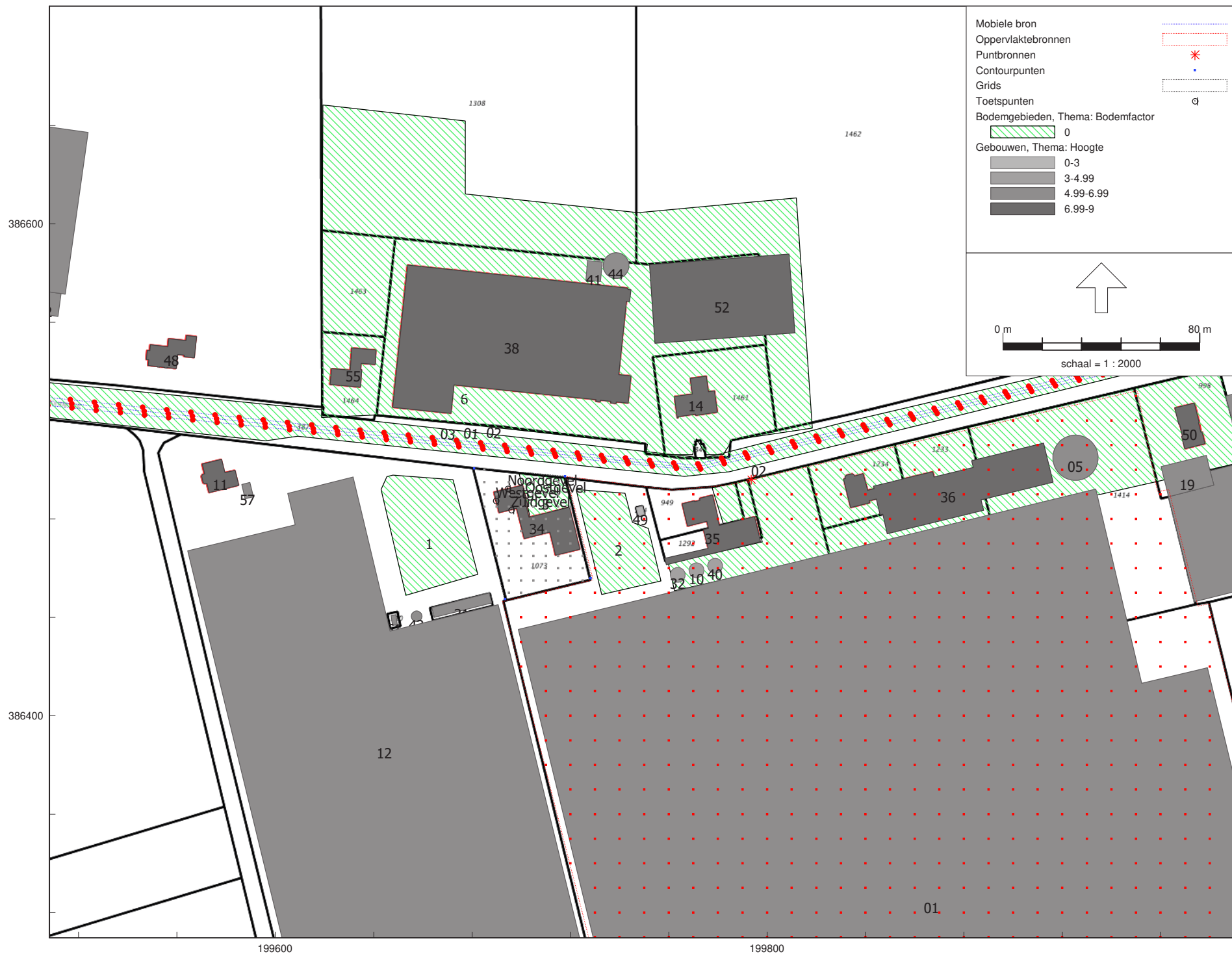
3145ao0318 Kempweg 14 te Metrik

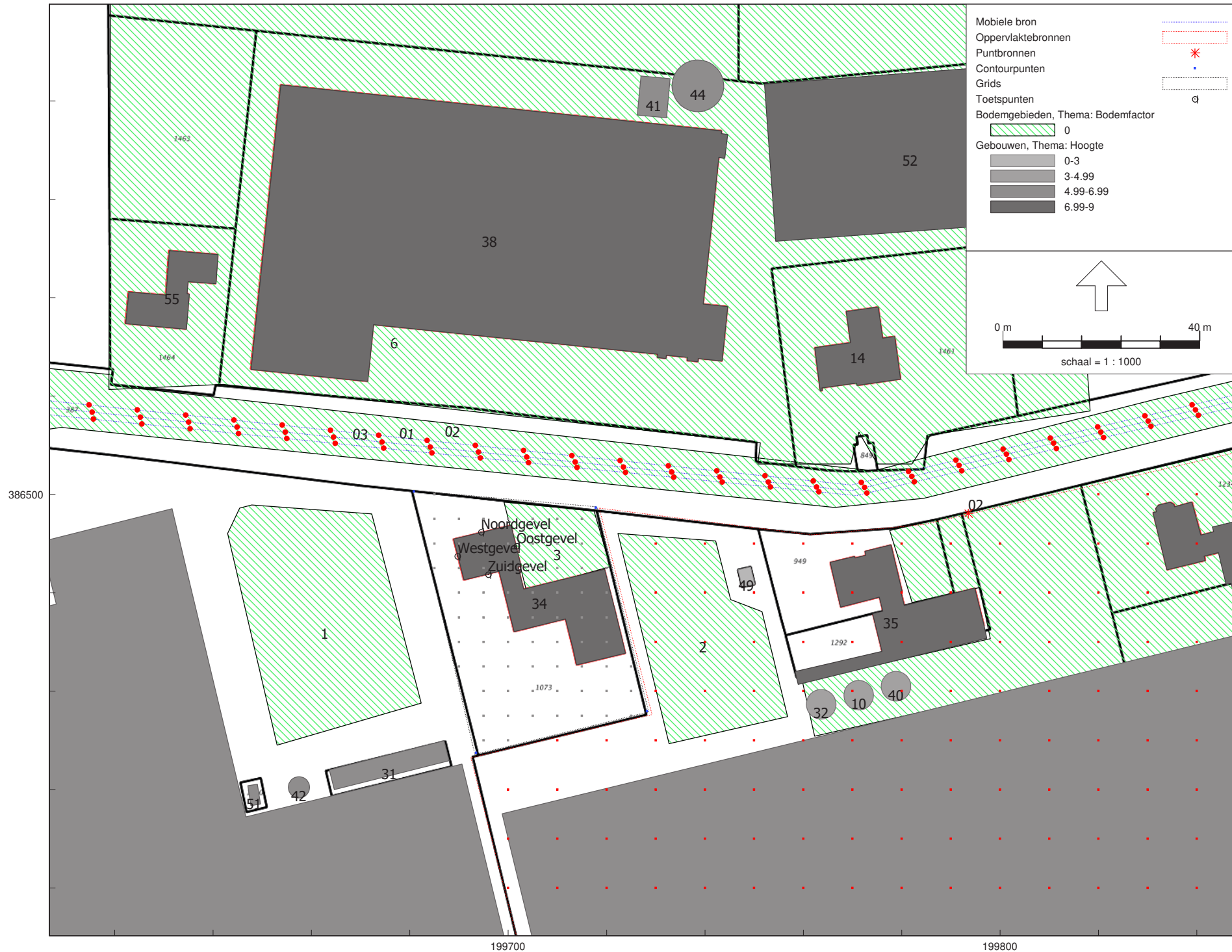
G&O Consult

Model: 3145ao0318 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	Noordgevel	199694.50	386492.34	1.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
02	Oostgevel	199701.70	386489.51	1.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
03	Zuidgevel	199695.91	386483.72	1.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
04	Westgevel	199689.68	386487.46	1.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja

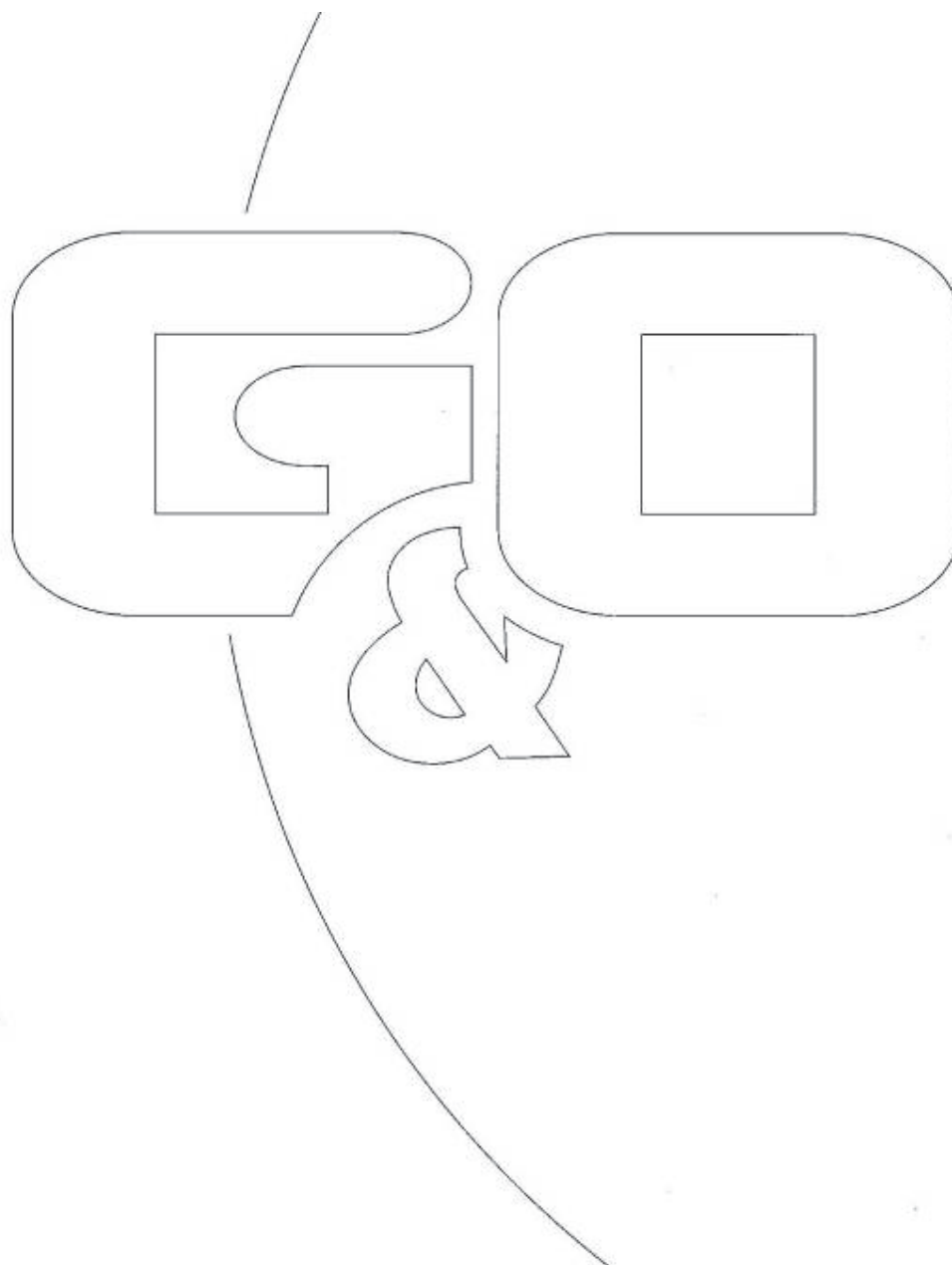






Bijlage 2

Resultaten directe hinder



3145ao0318
Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult
Resultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: 3145ao0318 v1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Noordgevel	1.50	31	26	21	31	49
01_B	Noordgevel	5.00	31	26	21	31	49
02_A	Oostgevel	1.50	35	30	25	35	59
02_B	Oostgevel	5.00	36	31	26	36	60
03_A	Zuidgevel	1.50	33	28	23	33	41
03_B	Zuidgevel	5.00	33	28	23	33	42
04_A	Westgevel	1.50	30	25	20	30	44
04_B	Westgevel	5.00	29	24	19	29	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3145ao0318
Kempweg 14 te Metrik

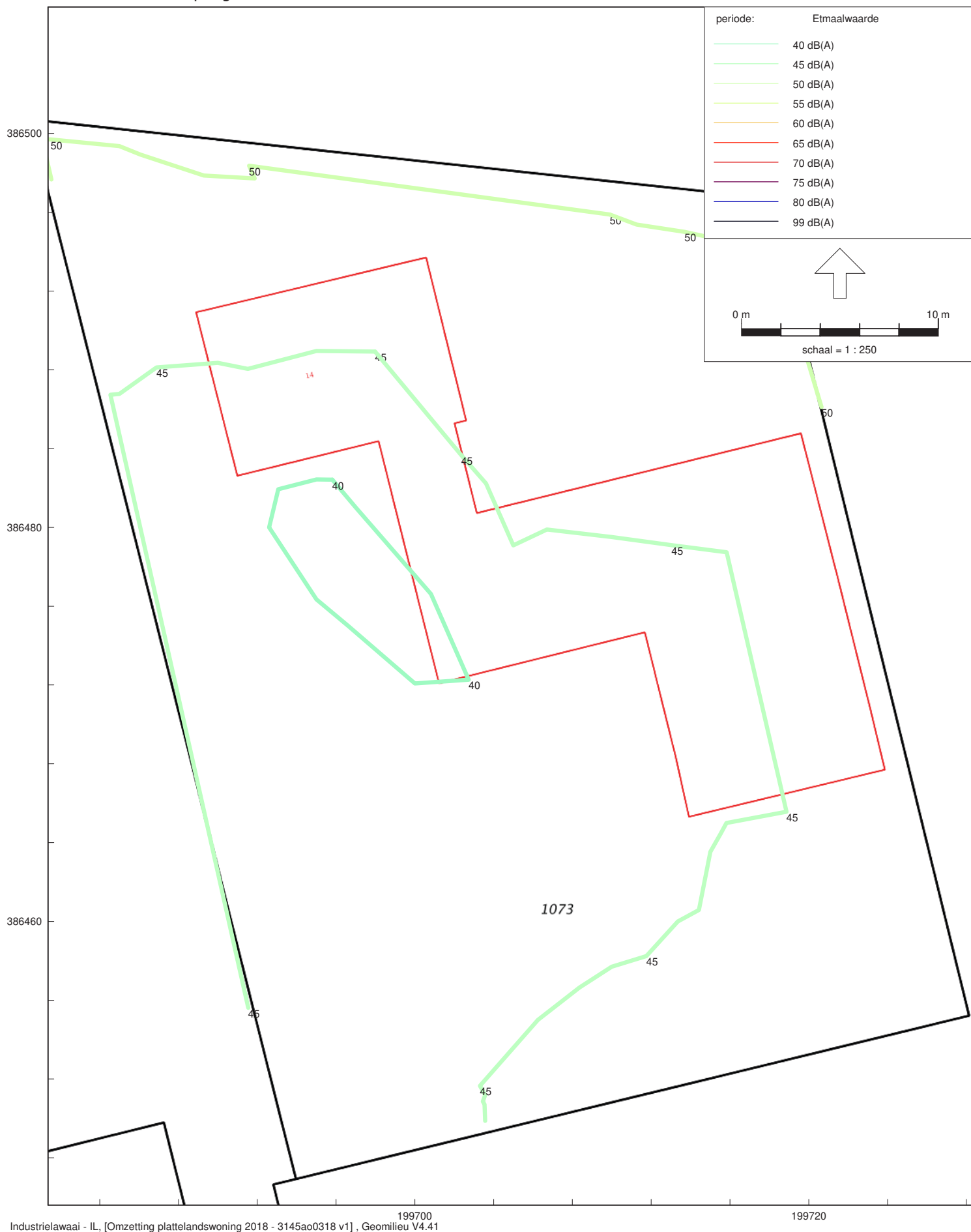
G&O Consult
Resultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: 3145ao0318 v1
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Directe hinder

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Noordgevel	1.50	45	45	45
01_B	Noordgevel	5.00	47	47	47
02_A	Oostgevel	1.50	56	56	56
02_B	Oostgevel	5.00	58	58	58
03_A	Zuidgevel	1.50	37	37	37
03_B	Zuidgevel	5.00	39	39	39
04_A	Westgevel	1.50	40	40	40
04_B	Westgevel	5.00	38	38	38

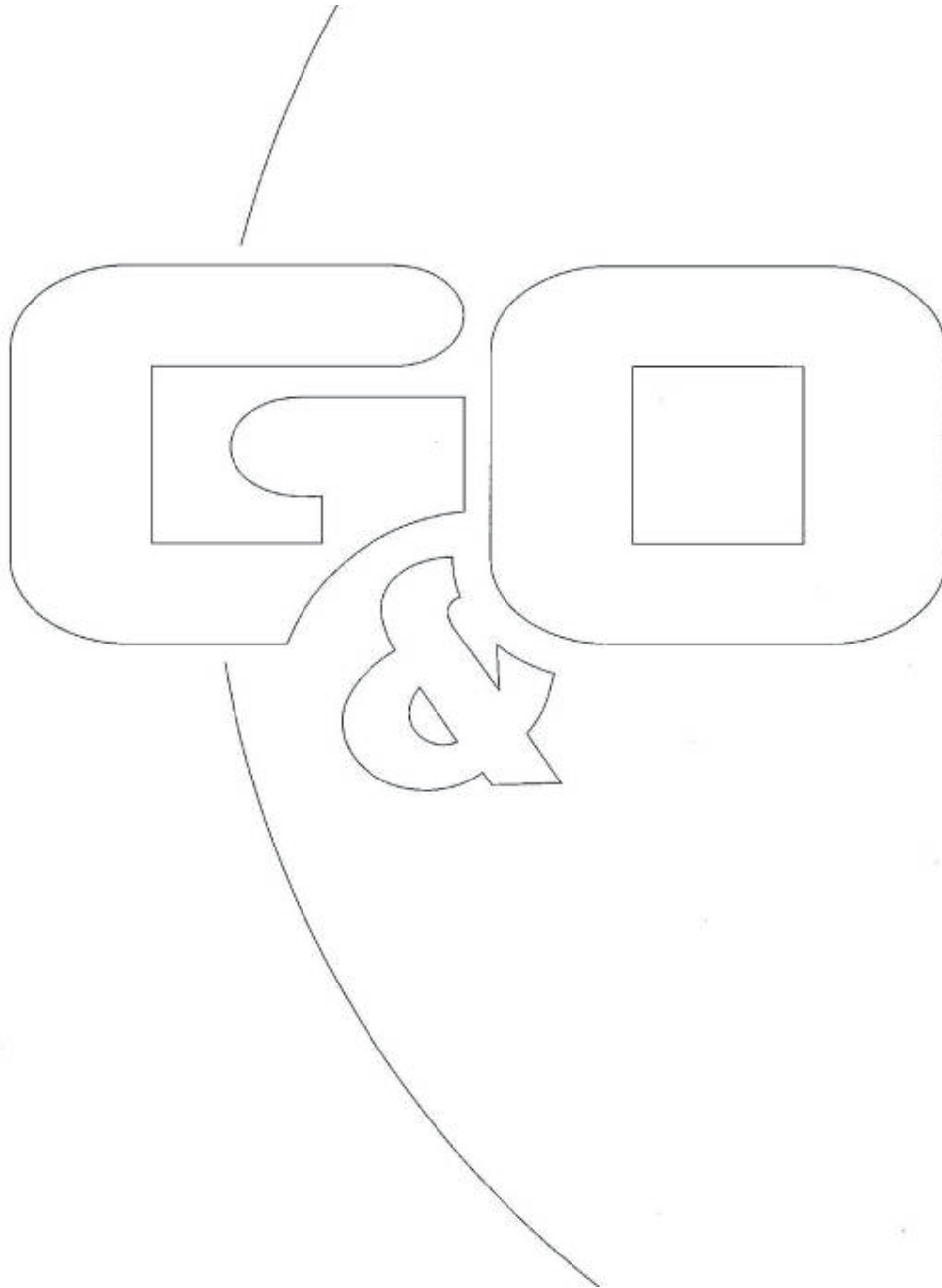
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Kempweg 14 te Metrik



Bijlage 3

Resultaten indirecte hinder



3145ao0318
Kempweg 14 te Metrik

G&O Consult
Resultaten RBS indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: 3145ao0318 v1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Noordgevel	1.50	39	39	37	47	77
01_B	Noordgevel	5.00	39	40	38	48	77
02_A	Oostgevel	1.50	37	38	36	46	75
02_B	Oostgevel	5.00	38	38	36	46	75
03_A	Zuidgevel	1.50	20	20	18	28	59
03_B	Zuidgevel	5.00	18	19	17	27	56
04_A	Westgevel	1.50	34	34	32	42	73
04_B	Westgevel	5.00	35	35	33	43	72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Advies vrijkomende drift Kempweg 14

Advies vrijkomende drift

Kempweg 14, Meterik

Colofon

Rapport: Advies vrijkomende drift, Kempweg 14 te Meterik

Rapportnummer: 3145AL0617

Datum: Juli 2018

Opdrachtnemer

Geling Advies

Postbus 12

5845 ZG Sint Anthonis

www.gelingadvies.nl

Contactpersoon

Geling Advies

Drs. S. de Crom

Senior adviseur ruimtelijke ontwikkeling

0493 – 597 500

sdecrom@gelingadvies.nl

© SEPTEMBER 2018 GELING ADVIES

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN GELING ADVIES.
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. GELING ADVIES VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR DEZE WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Achtergrond	4
1.2	Doel	5
1.3	Plangebied	5
2	VRIJKOMENDE DRIFT BIJ GLASTUINBOUW	6
2.1	Wet- en regelgeving	6
2.1.1	<i>Historie beleid</i>	6
2.1.2	<i>Activiteitenbesluit milieubeheer</i>	7
2.1.3	<i>Jurisprudentie</i>	7
2.1.4	<i>College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen</i>	8
2.1.5	<i>Vigerende bestemmingsplan</i>	10
2.3	Driftreducerende aspecten	11
2.3	Toets Locatie	11
2.3.1	<i>Jurisprudentie</i>	11
2.3.2	<i>Bestemmingsplan</i>	12
2.3.3	<i>Driftreducerende aspecten</i>	12
3	CONCLUSIE	14

1

INLEIDING

1.1 ACHTERGROND

Op de locatie Kempweg 14 te Meterik is aanwezig een woning welke behoort tot een glastuinbouwbedrijf. Dit glastuinbouwbedrijf is nog functioneel, zodat aan het perceel een agrarische bestemming is toegekend in het kader van het bestemmingsplan. Het voornemen is om het perceel te herbestemmen met de woning tot een plattelandswoning.

Om de woning planologisch-juridisch te kunnen herbestemmen is het nodig dat wordt aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wro. Hierbij moet getoetst worden of er ter plaatse van de woning sprake is van een zogenaamd aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Ter plaatse en in de directe omgeving van de woning zijn op basis van het geldende bestemmingsplan kassen toegestaan en aanwezig. Tijdens het bespuiten van de gewassen in de kas kunnen werkzame stoffen als minuscule druppeltjes of deeltjes (aerosolen) de lucht in gaan of vanuit de spuitnevel vervluchtigen. Deze dampen en aerosolen kunnen vrijkomen uit kassen door ventilatie. De vrijkomende drift (verwaaiing van spuitvloeistof) vanuit de kassen kan in juridische zin hier een rol in spelen, in het kader van het woon- en leefklimaat, bij het bestemmen van de woning tot plattelandswoning. Om deze reden is hier nader naar gekeken.

1.2 DOEL

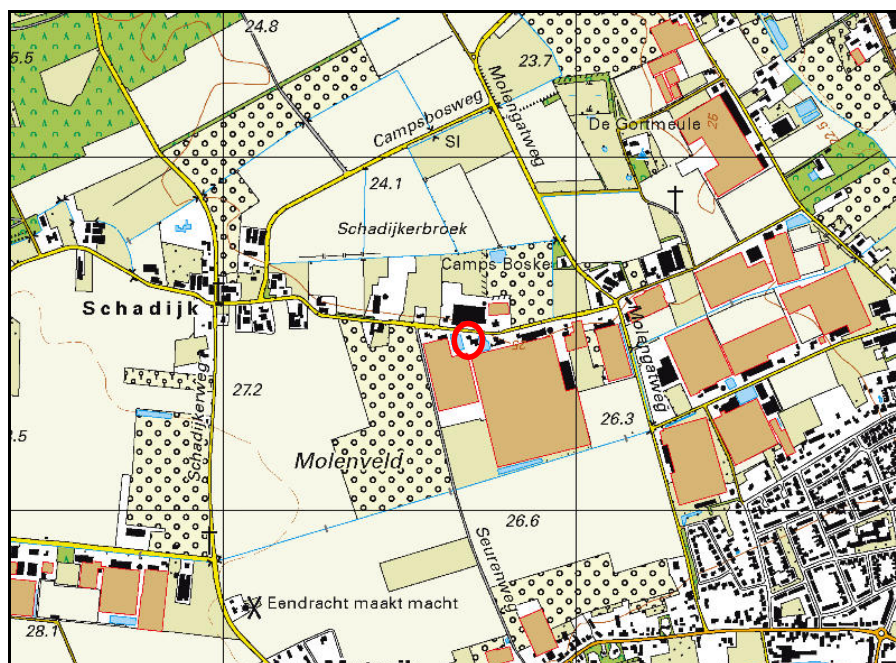
Getoetst is of de mogelijk vrijkomende drift afkomstig van glastuinbouw-bedrijven in de omgeving van invloed is op het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning op het perceel Kempweg 14 te Meterik. Dit is verwoord in voorliggend document.

1.3 PLANGEBIED

Het plangebied zoals weergegeven in onderstaand figuur, omvat de percelen aan de Kempweg 14 te Meterik. Onderhavig plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Horst aan de Maas ten noorden van de kernen Meterik en Horst.

Figuur 1

Topografische ligging
plangebied



2 VRIJKOMENDE DRIFT BIJ GLASTUINBOUW

2.1 WET- EN REGELGEVING

2.1.1 Historie beleid

Bezorgdheid om de blootstelling van omwonenden aan gewasbeschermingsmiddelen ontstond rond 1980 in het Westland. De ontsmetting van tuinbouwkassen met het vluchtige methylbromide resulteerde in verontreiniging van leidingwater en in hogere concentraties in de buitenlucht dan gezondheidkundig verantwoord werd geacht. Rond dezelfde tijd rees een vermoeden van een verhoogd aantal miskramen, doodgeboorten en aangeboren afwijkingen in het gebied. Een verband met het gebruik van methylbromide werd gesuggereerd. Oriënterend onderzoek kon een verhoogd voorkomen van de genoemde verschijnselen echter niet bevestigen. Een ingesteld voorlopig verbod op het gebruik van het ontsmettingsmiddel werd niettemin voor onbepaalde tijd verlengd. Ontheffingen werden alleen verleend voor kassen op tenminste 80 meter van een woning en 250 meter van een gevoelige bestemming (bijvoorbeeld een school, een bejaardenhuis). Ook mocht niet ontsmet worden bij stabiele weersomstandigheden. Een volledig verbod op het gebruik van methylbromide als grondontsmettingsmiddel in Nederland volgde in 1992.

In 1996 werden wettelijke eisen van kracht voor de afstand tussen kassen en woningen. Voor nieuwe bedrijven golden de volgende afstanden: 50 meter tot een rij woningen of een gevoelig object anders dan een woning en 25 meter tot een losse woning van derden (dus uitgezonderd die van de agrariër zelf). Voor al bestaande kassen bedroegen die afstanden 25 meter respectievelijk 10 meter. De basis voor de maatregel vormden modelberekeningen van TNO en RIVM. Indien niet aan deze afstandseisen werd voldaan, moest in een vergunningprocedure worden nagegaan of nadelige gevolgen die door het bedrijf konden worden veroorzaakt, door andere

maatregelen te voorkomen waren. In 1999 won de Zuid-Hollandse Milieu-federatie een proefproces tegen een gemeente die in de ogen van de federatie onvoldoende onderbouwd van de afstandseisen afweek (Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State (ABRvS) 23 juli 1999, nr. E03.95.1762).¹

2.1.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Sinds 2013 zijn alle milieuregels voor de glastuinbouw opgenomen in het Activiteitenbesluit Milieubeheer. Paragraaf 3.5.1. van het Activiteitenbesluit milieubeheer bevat regels met betrekking tot het telen of kweken van gewassen in een kas. Het Activiteitenbesluit bevat geen voorwaarden met betrekking tot vrijkomend drift via de lucht uit kassen.

Voor het telen van gewassen in de open lucht wordt een nieuwe artikel aan het Activiteitenbesluit toegevoegd. Hiermee wordt het verplicht bij het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen te spuiten met een driftreductie van 75%. Deze driftreductieplicht is algemeen en geldt niet alleen voor spuiten bij watergangen. Bedoeling was dat deze driftreductieplicht per 1 september 2017 in werking zou treden. Dit is niet gehaald. De wijziging activiteiten besluit is inmiddels wel aangeboden aan de Tweede Kamer en gepubliceerd in het Staatsblad.

In het Activiteitenbesluit staan geen eisen meer ten aanzien van de afstand tussen kassen en woningen. De gedachte daarachter is dat ruimtelijke beleid (gemeentelijke bestemmingsplannen) een betere manier is om dit te regelen. Welke afstanden in het kader van de ruimtelijk afweging geschikt zijn, wordt voortaan aan de praktijk (en daarmee mede aan de jurisprudentie) overgelaten.

2.1.3 Jurisprudentie

Zoals in de voorgaande paragraaf vermeld zijn afstandseisen niet meer wettelijk vastgelegd. Afstandseisen kunnen wel in ruimtelijk beleid worden vastgelegd, in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening'. Het gaat er dan om of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Welke afstanden in de ruimtelijke afweging geschikt zijn, laat de wetgever aan de praktijk over. Jurisprudentie speelt daarom een belangrijke rol.

Uit uitspraken komt naar voren dat zowel het aanhouden van afstanden als het afwijken daarvan, goed onderbouwd dient te worden; de beslissingen van de RvS blijken beide kanten op te zijn gevallen.

¹Gezondheidsraad (2014), Advies gewasbescherming en omwonende

In het GGD Informatieblad over bestrijdingsmiddelen (RIVM Briefrapport 200112001/2014) wordt het volgende opgemerkt over de aan te houden afstanden naar kassen:

“De Raad van State heeft uitspraken gedaan over de afstand tussen glastuinbouwbedrijven en woningen van derden die nu nog steeds relevant zijn. Een TNO rapport uit 1992 speelde daarin een belangrijke rol. Uit dit rapport blijkt dat de lengte van de lijwervel voor een kas maximaal 25 meter bedraagt. Binnen die afstand is er beperkte verdunning van de concentratie gewasbeschermingsmiddelen die buiten de kas komen (TNO, 1992). In uitspraken van de Raad van State wordt daarom uitgegaan van minimaal 25 meter als veilige afstand tussen een tuinbouwkas waar gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt en woningen van derden. Alleen goed gemotiveerd en met onderzoek onderbouwd kon hiervan worden afgeweken (zie de site van de Raad van State, bijvoorbeeld uitspraak nr. E03.95.1762, 1999 en 200103533/1, 2002).”

Emissie

Onder emissie wordt in dit geval verstaan: de uitstoot of overdracht van gewasbeschermingsmiddelen uit het behandelde perceel of object. Doorgaans worden als grenzen aangehouden de perceelsgrenzen, de bovenkant van het gewas (bij maximale hoogte) en één meter beneden het maai-veld. Bij kassen is het feitelijke dek de bovenkant van het glas.²

2.1.4

College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen

Het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) toetst de risico's voor toepassers, werknemers en voorbijgangers. Verder zijn er onder meer eisen voor driftreducerende technieken, teeltvrije zones langs watergangen, specifieke middelvoorschriften en criteria in gemeentelijke bestemmingsplannen voor afstanden tussen bebouwing en tuinbouwkassen of boomgaarden.

De toelatingsprocedure is deels Europees, deels nationaal bepaald. Zo beslist Europa welke werkzame bestanddelen gebruikt mogen worden in gewasbeschermingsmiddelen. Of een bepaald middel in een land mag worden gebruikt, beslissen lidstaten zelf. De beoordelingsmethodes die landen daarbij hanteren, worden steeds verder geharmoniseerd. De Nederlandse toelatingsprocedure kent een aparte beoordeling van de risico's voor omwonenden van kassen.

Toelating van een chemisch gewasbeschermingsmiddel houdt in dat met het betreffende middel ziekten en plagen in het gewas effectief én veilig te bestrijden zijn, mits het gebruiksvoorschrift nauwlettend wordt gevolgd.

² Gezondheidsraad (2014), Advies gewasbescherming en omwonende

Om ervoor te zorgen dat dit in de praktijk ook gebeurt, zijn tal van maatregelen van kracht. Dat betreft wet- en regelgeving, een verplicht bewijs van vakbekwaamheid voor beroepsmatige toepassers, verplichte keuring van spuitapparatuur, voorlichting, educatie en toezicht.

Voor toepassers, werkers, beroepsmatige omstanders en passanten en omwonenden van kassen geldt de A(O)EL (Acceptable (Operator) Exposure Level), te weten de maximale hoeveelheid per kg lichaamsgewicht waaraan iemand kan worden blootgesteld zonder enig schadelijk effect op de gezondheid (opname vooral via huid en luchtwegen). Pas als de modelmatig berekende blootstelling voor alle groepen onder de gezondheidkundige grenswaarden blijft, kan het middel worden toegelaten. De concentraties waar omwonenden aan kunnen worden blootgesteld zijn wel lager, omdat doorgaans verdunning en afbraak optreedt: de concentraties nemen af in relatie tot tijd en afstand.

Een toelating geschiedt altijd voor een beperkte periode, die in verhouding moet staan tot de mogelijke risico's bij gebruik van de stof (maximaal 10 jaar). Wanneer de fabrikant het middel ook daarna op de markt wil houden, moeten nieuwe gegevens aangeleverd worden. De toelating wordt opnieuw bekeken in het licht van de ervaringen met het gebruik in de praktijk, de ontwikkelingen in wetenschap en technologie en de op dat moment geldende grenswaarden. Door aanscherping van normen en technologische ontwikkelingen heeft in de loop van de afgelopen decennia een verschuiving plaatsgevonden in de richting van voor het milieu minder persistente middelen en middelen met een smal werkingsspectrum.

Bij toelating door het Ctgb wordt voor ieder middel een wettelijk gebruiksvoorschrift vastgesteld. Hierin wordt vastgelegd voor welke doeleinden het middel gebruikt mag worden, in welke teelten, in welke perioden van het jaar, op welke wijze de toediening moet geschieden, welke persoonlijke beschermingsmiddelen moeten worden gebruikt, wat de dosering moet zijn, wat de herbetredingstermijn is, enzovoort.

In 2014 publiceerde de Gezondheidsraad (GR) een advies 'Gewasbescherming en omwonenden') over de mogelijkheden gezondheidsrisico's voor omwonenden van landbouwpercelen bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen.

Naar aanleiding van dit advies verzocht het kabinet het Ctgb de bestaande toelatingen op dit onderdeel te herbeoordelen (Kamerbrief 18.2.'14). Begin 2015 besloot het Ctgb dat deze herbeoordeling geen aanleiding vormt om in de toelatingsvoorwaarden in te grijpen. Dat betekent dat er bij toepassing van de middelen - ook in het licht van het GR-advies - geen gevaar is voor de gezondheid van omwonenden of omstanders.

2.1.5 Vigerende bestemmingsplan

Voor onderhavig perceel is recentelijk het bestemmingsplan Buitengebied Horst aan de Maas vastgesteld.

De voormalige bedrijfswoning is gelegen binnen de bestemming 'Agrarisch met waarden' met de dubbelbestemming 'Waarde –Archeologie 3'. Binnen het bouwvlak is de functieaanduiding 'glastuinbouw' opgenomen. Verder zijn binnen het bouwvlak 3 wooneenheden toegestaan. Tot slot is de locatie voorzien van de gebiedsaanduidingen 'ontwikkelingsgebied glastuinbouw', 'milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied Venloschol' en 'velden'.

Figuur 2

Uitsnede verbeelding bestemmingsplan



In artikel 5.2.2 zijn regels opgenomen ten behoeve van de bouw van kassen. Kassen mogen uitsluitend binnen de bouwvlakken [sba-kas] en [sba-ab] worden gebouwd, met dien verstande dat:

1. Die bouwvlakken daarmee volledig bebouwd mogen worden;
2. De goothoogte mag niet meer bedragen dan 7,5 m.
3. De hoogte mag niet meer bedragen dan 12,5 m.
4. De afstand tot woningen (niet zijnde de eigen bedrijfswoning) mag niet minder bedragen dan 25 m¹.

2.3 DRIFTREDUCERENDE ASPECTEN

Het is mogelijk om de vrijkomende drift te reduceren. Het aanbrengen van beplanting kan een aanzienlijke reductie geven. Volgens onderzoek van de Wageningen University & Research kan een windhaag zonder blad zorgen voor een driftreductie van ten minste 70%, en in een volle blad situatie ten minste 94%³.

Ook kan de overheersende windrichting⁴ en de gebruikte spuittechniek invloed hebben op de vrijkomende drift. Bij de beoordeling van de vrijkomende drift kunnen deze aspecten meegenomen worden⁵.

2.3 TOETS LOCATIE

In deze paragraaf wordt getoetst of het voorliggende initiatief voldoet aan hetgeen gesteld is de voorgaande twee paragrafen. Te beginnen met de afstand welke gehanteerd wordt in de jurisprudentie, vervolgens komt het bestemmingsplan aan de orde en tot slot eventuele driftreducerende maatregelen.

2.3.1 Jurisprudentie

De afstand tussen woning en kas genoemd gehanteerd in jurisprudentie bedraagt 25 meter. De afstand van de woning tot aan de dichtstbijzijnde kas bedraagt 37 meter. Dit betreft de kassen van het bedrijf gelegen aan de Kempweg 12c. De woning behoort niet tot dit bedrijf. De kassen van het bedrijf waartoe de woning behoort liggen op een afstand van 46 meter. De kassen liggen hiermee op een grotere afstand tot de woning dan de minimum afstand waarop kassen gelegen moeten zijn.

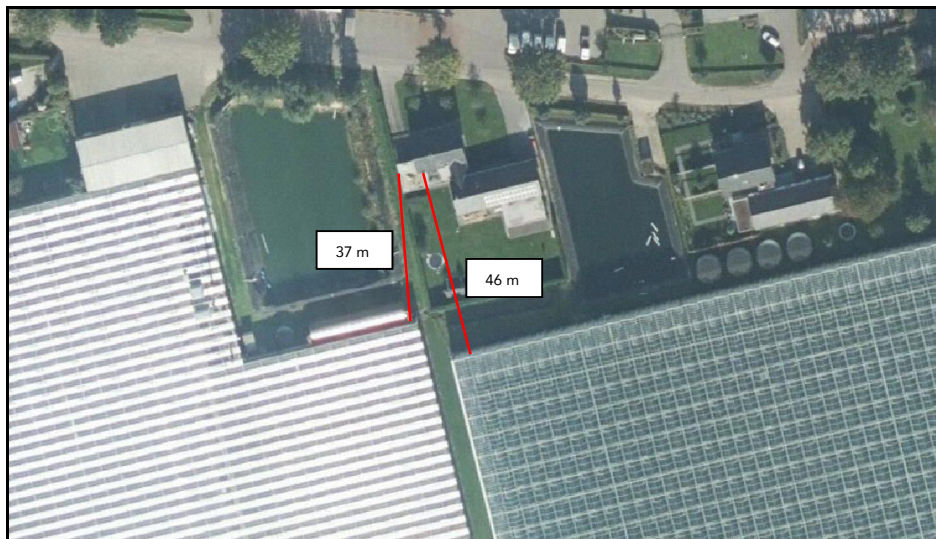
3 J.C. van de Zanden en M. Wenneker, Driftblootstelling van omstanders en omwonenden door boomgaard bespuitingen, Plant Research International, onderdeel van Wageningen UR Business Unit Agrosysteemkunde maart 2015, rapportnummer 609.

4 ABRS 2 september 2015, no. 201500601/1/R2, r.o. 3.7

5 J.C. van de Zanden en M. Wenneker, Driftblootstelling van omstanders en omwonenden door boomgaard bespuitingen, Plant Research International, onderdeel van Wageningen UR Business Unit Agrosysteemkunde maart 2015, rapportnummer 609.

Figuur 3

Afstand tot kassen
(bron: pdok viewer)



Met de afstand wordt voldaan aan de te hanteren afstand van 25 meter, zoals deze blijkt uit de jurisprudentie.

2.3.2 Bestemmingsplan

In het bestemmingsplan geldt dat een minimale afstand van 25 meter tussen een kas en een woning van derden. De woning bevindt zich op ruim 25 meter (37 meter) afstand van de meest dichtbij gelegen kas. Hiermee wordt voldaan aan de verlangde afstand. Het bestemmingsplan is geen beperking.

Voor het bedrijf gelegen aan de Kempweg 12c geldt dat de woning reeds een beperkende factor is voor haar bedrijfsontwikkeling. Voor het bedrijf waartoe de woning behoort geldt dat bestaande voorzieningen, als een waterbassin, en de eigendomssituatie van de grond (eigendom van de initiatiefnemer voor de aanvraag van de plattelandswoning) ervoor zorgen dat de kassen niet binnen 25 meter van de woning gerealiseerd kunnen worden.

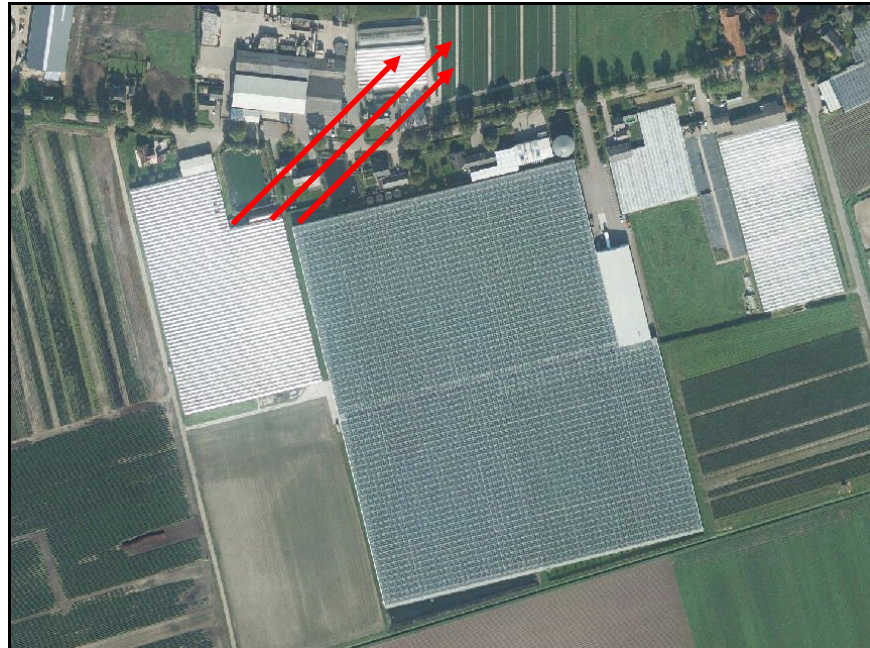
2.3.3 Driftreducerende aspecten

Verwaaiing

In verband met mogelijke verwaaiing van spuitvloeistof is de overheersende windrichting van belang. De meest voorkomende windrichting in Nederland is de zuidwestelijke richting. De ligging van de woning ten opzichte van de kas is niet dusdanig dat er sprake is van een positieve invloed van de wind op de reductie van de drift. De woning is ten noordoosten van de kas gelegen. Zie ook de navolgende figuur.

Figuur 4

Overwegende wind-
richting



Beplanting

Zoals gesteld kan beplanting zorgen voor een afname van de verspreiding van drift. De beplanting vangt de bestrijdingsmiddelen af. Tussen de kassen en de woning is een haag aanwezig. Deze haag heeft echter een onvoldoende hoogte om de drift vanuit de kassen af te vangen. De nu aanwezig beplanting heeft geen invloed op de reductie van drift.

3

CONCLUSIE

Op basis van onderzoek en jurisprudentie wordt een afstand van 25 meter vanaf een kas tot aan een woning aanvaardbaar geacht. Binnen de afstand van 25 meter is er een te beperkte verdunning van de concentratie gewasbeschermingsmiddelen die buiten de kas komen. Deze afstand van 25 meter wordt aangehouden als een veilige afstand tussen een tuinbouwkas waar gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt en woningen van derden. Binnen een straal van 25 meter rondom de woning Kempweg 14, waarvan het de wens is om deze om te zetten naar een plattelandswoning, bevinden zich geen kassen.

Op basis van het bestemmingsplan dient bij uitbreiding van kassen rekening gehouden te worden met een minimale afstand van 25 meter tot aan woningen binnen een woon- of bedrijfsbestemming. Aan deze afstand wordt voldaan.

De Nederlandse toelatingsprocedure voor gewasbeschermingsmiddelen kent een aparte beoordeling van de risico's voor omwonenden van kassen. Pas als de modelmatig berekende blootstelling voor alle groepen onder de gezondheidkundige grenswaarden blijft, kan het middel worden toegelaten. Dat betekent dat er bij toepassing van de middelen geen gevaar is voor de gezondheid van omwonenden of omstanders.

In verband met mogelijke verwaaiing van spuitvloeistof is de overheersende windrichting tevens van belang. Gezien de ligging van de kassen ten opzichte van de woning (de kas ligt ten zuidwesten ten opzichte van de woning, is een positief effect van verwaaiing niet te verwachten). Tussen deze woning en de kassen is wel een haag aanwezig. De haag heeft echter een te beperkte hoogte om veel van de vrijkomende drift af te vangen. Van driftreducerende aspecten is geen sprake. Gezien de afstand tussen de kassen en de woning zijn driftreducerende maatregelen ook niet noodzakelijk.

Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat: met betrekking tot het aspect 'vrijkomende drift van de in de omgeving aanwezige kassen' ter plaatse van de woning Kempweg 14 sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Vrijkomende drift is geen belemmering om de woning tot plattelandswoning te bestemming.

Bijlage 4 Ruimtelijke onderbouwing Kreuzelweg 5a



BEUSMANS & JANSSEN

Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening



Kreuzelweg 5a Horst

Verantwoording en Status

Titel: Wijzigingsplan Kreuzelweg 5a Horst, gemeente Horst aan de Maas
Opdrachtgever: De heer H. Janssen, Sijs 22, 5831NJ Boxmeer
Concept: 19 maart 2018
Ontwerp: 22 oktober 2018
Definitief:

BEUSMANS & JANSEN Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening

Locatie- en haalbaarheidsonderzoeken  Bestemmingsplannen  Ruimtelijke onderbouwingen
Planschaderisico-analyses  Begeleiding bouwprojecten

www.beusmans-jansen.nl

Post- en kantooradres:

Steeg 12

5975 CE Sevenum

M: 06-30202996/06-48800953

© 2018 Beusmans & Jansen, Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Beusmans & Jansen, Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening. Niets uit dit document mag worden vervaelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Beusmans & Jansen, Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening.

Beusmans & Jansen, Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening geeft in ieder geval geen toestemming aan de opdrachtgever om dit document te gebruiken of te laten gebruiken indien facturen niet of niet volledig voldaan zijn. Alle rechten voorbehouden.



Inhoudsopgave

Toelichting	4
Hoofdstuk 1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding en doel van het bestemmingsplan	4
1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied	4
1.3 Vigerende bestemmingsplannen	5
1.4 Leeswijzer	5
Hoofdstuk 2 Beschrijving van het plangebied	7
2.1 Algemeen	7
2.2 Ruimtelijke structuur	7
2.3 Functionele structuur	7
Hoofdstuk 3 Beleidskader en beleidsthema's	9
3.1 Inleiding	9
3.2 Rijksbeleid	9
3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	9
3.2.2 Ladder duurzame verstedelijking	9
3.2.3 Besluit en Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro en Rarro)	10
3.3 Provinciaal beleid	10
3.3.1 Provinciaal omgevingsplan Limburg	10
3.4 Gemeentelijk beleid	12
3.4.1 Integrale structuurvisie	12
3.4.2 Bestemmingsplan	14
Hoofdstuk 4 Planbeschrijving	16
4.1 Het plan	16
4.2 Stedenbouwkundige/ruimtelijke aspecten	17
4.3 Landschappelijke inpassing en water	17
Hoofdstuk 5 Sectorale aspecten	19
5.1 Inleiding	19
5.2 Milieuaspecten	19
5.2.1 Geluid	19
5.2.2 Bodem- en grondwaterkwaliteit	20
5.2.3 Luchtkwaliteit	20
5.2.4 Bedrijven en milieuzoneringen	21
5.2.5 Externe veiligheid	22
5.3 Waterparagraaf	24
5.4 Kabels en leidingen	25
5.5 Wet Natuurbescherming	25
5.6 Flora en fauna	26
5.7 Archeologie en cultuurhistorie	27
5.8 Verkeer en parkeren	28
5.8.1 Verkeer	28



5.8.2	Parkeren	29
5.9	Duurzaamheid	29
Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	30
6.1	Economische uitvoerbaarheid	30
6.2	Procedure en maatschappelijk uitvoerbaarheid	30
6.2.1	Procedure	30
6.2.2	Overleg	30
6.2.3	Inspraak en zienswijzen ontwerp-wijzigingsplan	30
Hoofdstuk 7	Wijze van bestemmen	31
7.1	Algemeen	31
7.2	Verbeelding	31
7.3	Regels	31



Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het bestemmingsplan

De Kreuzelweg 5a was van oudsher een agrarisch bedrijf in de vorm van een varkenshouderij met agrarische bedrijfswoning. Inmiddels heeft, naar aanleiding van een verzoek daterende van 5 april 2017, overleg met de gemeente Horst aan de Maas plaatsgevonden om de bestaande agrarische bedrijfswoning en overige bebouwing een functiewijziging te laten ondergaan naar een lichte bedrijfsbestemming ten behoeve van bedrijvigheid in de milieucategorieën 1 en 2; een en ander in beginsel met een positief resultaat. Hiertoe is op 25 oktober 2017 een principebesluit tot medewerking verzonden. Vanuit de gemeente is de bereidheid getoond medewerking te verlenen voor het omzetten van de voormalige agrarische bedrijfswoning naar burgerwoning, indien de geluidbelasting van de bedrijfsactiviteiten tot een aanvaardbaar niveau kan worden teruggebracht. Het bijgaande akoestisch onderzoek van de K + Adviesgroep BV toont aan dat dit realiseerbaar is.

Het bedrijf Turning Point – Licht, LED & Geluid heeft deze locatie verworven en zal hier zijn bedrijfsactiviteiten gaan verrichten. Turning Point verhuurt licht- en geluidapparatuur, geeft adviezen, verkoopt alles op het gebied van licht, LED en geluid tot de installatie en onderhoud aan toe.

Het perceel is gelegen in het bestemmingsplan "Buitengebied Horst aan de Maas" en heeft daarin de bestemming "Agrarisch met waarden", de dubbelbestemming "Waarde - Archeologie 3", en de aanduidingen "bouwvlak", "milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied Venloschol en "overige zone - beekdal" gekregen.

Volgens artikel 3.1.1 van de planregels is de bestemming bedoeld voor het uitoefenen van een agrarisch bedrijf. Het gebruik van de bebouwing voor niet-agrarische bedrijfsactiviteiten voldoet niet aan deze bestemming. Het bestemmingsplan kent echter wel een wijzigingsbevoegdheid naar een bedrijfsbestemming.

Het voorliggende wijzigingsplan "Kreuzelweg 5a Horst" voorziet in een adequate planologisch-juridische regeling voor het project. Het wijzigingsplan bestaat uit een verbeelding met de daarbij behorende regels waaraan een toelichting is toegevoegd. Gezien de beperkte aanpassing van de bestemming en de effecten daarvan op de omgeving is besloten de wijziging een plek te geven in het door de gemeente in procedure te brengen veegplan bestemmingsplan buitengebied Horst aan de Maas.

1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied

Het plangebied van het onderhavige wijzigingsplan is gelegen aan Kreuzelweg 5a te Horst, kadastraal bekend gemeente Horst sectie O nummers 1154 en 1155.

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 8940 m².



Afbeelding: omvang plangebied

1.3 Vigerende bestemmingsplannen

Voor het plangebied vigeert het volgende bestemmingsplan:

Naam bestemmingsplan	Bestemming/aanduiding	Vaststelling Raad
Bestemmingsplan "Buitengebied Horst aan de Maas"	- Agrarisch met waarden - Waarde Archeologie 3 - bouwvlak - milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied Venloschol - Gebiedsaanduiding overige zone - beekdal	19 december 2017

Volgens artikel 3.1.1 van de planregels is de bestemming bedoeld voor het uitoefenen van een agrarisch bedrijf. Het gebruik van de bebouwing voor niet-agrarische bedrijfsactiviteiten voldoet niet aan deze bestemming. Het bestemmingsplan kent echter wel een wijzigingsbevoegdheid naar een bedrijfsbestemming. Hiervoor dient voldaan te worden aan de voorwaarden zoals genoemd in artikel 3.8.4 van de planregels; in hoofdstuk 3 zal dit nader aan de orde komen.

1.4 Leeswijzer

Deze toelichting bestaat uit de volgende delen. Na deze inleiding volgt hoofdstuk 2 met een analyse van het plangebied. In hoofdstuk 3 wordt het plan getoetst aan het geldende provinciale en gemeentelijke ruimtelijke beleid. Tevens geeft dit hoofdstuk inzicht in de relevante milieu-planologische aspecten. Hoofdstuk 4 bevat een beschrijving van de te regelen ruimtelijke ontwikkeling zelf. De uitvoerbaarheid is neergelegd in hoofdstuk 5 en ten slotte de wijze van bestemmen in hoofdstuk 6.



Hoofdstuk 2 Beschrijving van het plangebied

2.1 Algemeen

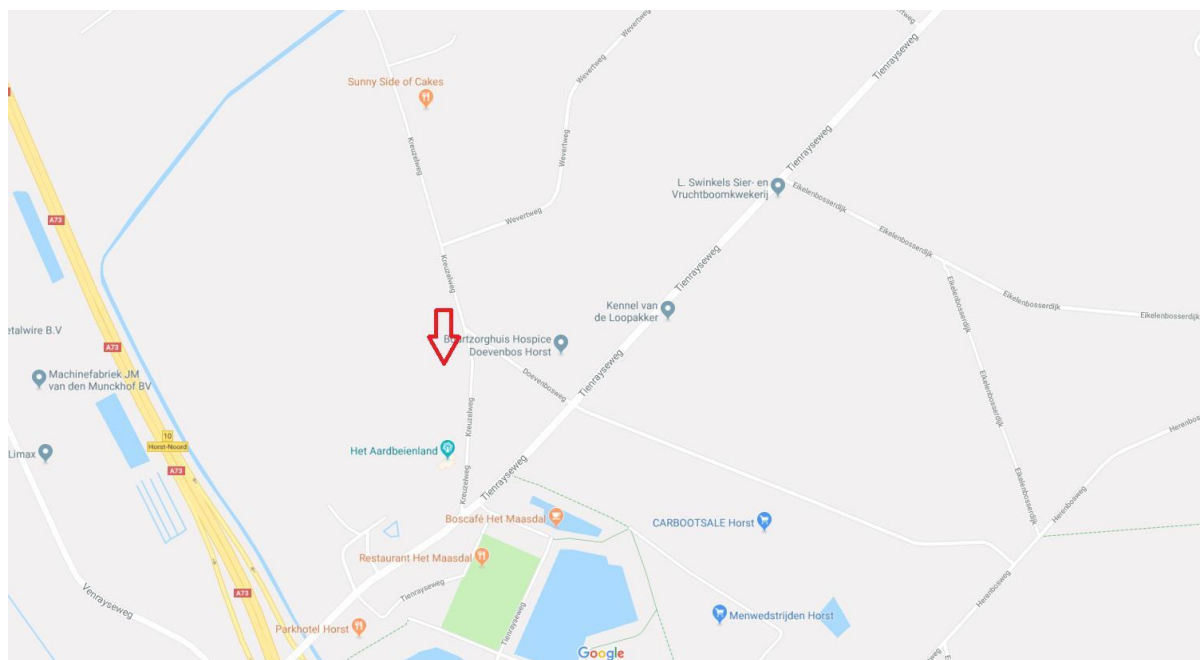
In dit hoofdstuk wordt de ligging van het plangebied op gemeentelijk niveau en de feitelijke situatie van het plangebied beschreven. Ook wordt er ingegaan op de aanwezige ruimtelijk-functionele structuur van het plangebied en omgeving. Ook worden de huidige landschaps- en cultuurhistorische waarden van het plangebied beschreven.

2.2 Ruimtelijke structuur

Het plangebied is gelegen ten noorden van de kern Horst en de Kasteelse Bossen op circa 500 meter afstand van de rijksweg A73. Het plangebied wordt via de Kreuzelweg en de Doevenbosweg ontsloten op de Tienrayseweg, op relatief korte afstand van de toerit naar de A73 in de richtingen Venray en Venlo.

De Kreuzelweg sluit aan de noordwestzijde van de Tienrayseweg aan op deze weg. Betreffende aansluiting is echter niet voor gemotoriseerd verkeer, anders dan bestemmingsverkeer, toegankelijk.

Op onderstaande omgevingskaart is de situering van het plangebied weergegeven ten opzichte van de Tienrayseweg en de A73.



Afbeelding: Omgevingskaart

2.3 Functionele structuur

In de directe omgeving van het plangebied zijn diverse functies met elkaar verweven. Op relatief korte afstand, aan de noordzijde van de Tienrayseweg, bevinden zich autogarage De Kreitenberg, hospice Doevenbos, Aardbeienland, Vermeerderingstuinen Nederland, de Nederlandse Algemene Keuringsdienst voor Boomteelt en iets verder Activiteitenboerderij de Wevert.



Aan de zuidzijde van de Tienrayseweg ligt de ruïne van het kasteel Huys ter Horst in het centrum van de Kasteelse Bossen. Het gebied heeft een recreatieve functie voor de gemeente Horst aan de Maas; er liggen onder meer sportvelden, een ruime dierenweide, een vakantieboerderij, het recent geopende Mind Mystery en het Parkhotel. Maar naast deze vormen van recreatie is er ook volop natuur. In het bos bevinden zich een natuurstrandbad, een openbare atletiekbaan, een visvijver, een dierenweide en een eendenkooi. Hierbij is ook van belang dat een plan in ontwikkeling is om tot een concentratie, verbetering en uitbreiding van sportaccommodaties te komen rond de Kasteelse Bossen, inmiddels bekend onder de naam Sportzone Horst aan de Maas.

Aan beide zijden van de Tienrayseweg bevinden zich ook verspreid liggende burgerwoningen en agrarische bedrijven.



Hoofdstuk 3 Beleidskader en beleidsthema's

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een beeld van de randvoorwaarden die vanuit het beleid gelden betreffende onderhavige ontwikkeling. De beleidskaders zijn op verschillende schaalniveaus beschreven. Aan bod komen het rijks-, provinciaal - en het gemeentelijk beleid.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker vooropzet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Dit doet het Rijk samen met andere overheden en met een Europese en mondiale blik. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijks betrokkenheid. Zo ontstaat er ruimte voor maatwerk en ontwikkelingen van burgers en bedrijven. In deze structuurvisie schetst het Rijk ambities voor Nederland in 2040: een visie hoe Nederland er in 2040 voor moet staan. Deze structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en vormt de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

Het Rijk is verantwoordelijk voor een goed systeem van ruimtelijke ordening inclusief zorgvuldige, transparante ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Bij nieuwe ontwikkelingen, aanleg en herstructurering moet in elk geval aandacht zijn voor de gevolgen voor de waterhuishouding, het milieu en het cultureel erfgoed.

Deze aspecten zullen in paragraaf 3.3, respectievelijk paragraaf 3.2 en 3.5 aan de orde komen.

3.2.2 Ladder duurzame verstedelijking

Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt.

De Laddertoets moet worden uitgevoerd wanneer er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. In artikel 1.1.1 onder i van het Bro is een nadere omschrijving van het begrip stedelijke ontwikkeling vastgelegd. Als stedelijke ontwikkeling wordt genoemd: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.'

In het Bro is geen ondergrens voor de minimale omvang vastgelegd. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving.

De Afdeling Bestuursrechtspraak heeft in haar uitspraak ECLI:NL: RVS: 2016:1075 het volgende bepaald:

Een bestemmingsplan dat ten opzichte van het voorheen geldende bestemmingsplan geen uitbreiding van de maximaal toegelaten oppervlakte aan bedrijfsbebouwing



mogelijk maakt, maar alleen een planologische functiewijziging, voorziet in beginsel niet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Bro, tenzij die planologische functiewijziging een zodanige aard en omvang heeft dat desalniettemin sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling (vergelijk onder meer de uitspraak van de Afdeling van 15 juli 2015 in zaak nr. 201408879/1/R3 en van 5 augustus 2015 in zaak nr. 201500276/1/R2).

In casu is er eveneens slechts sprake van een geheel in pandige gebruikswijziging van de bestaande opstallen, welk nieuw gebruik een beperktere impact heeft op de omgeving en dan de agrarische bedrijfsactiviteiten, waarbij meer aan- en afvoer bewegingen met vrachtwagens verwacht moeten worden. Hierdoor moet deze functiewijziging niet gekwalificeerd worden als een stedelijke ontwikkeling en is de ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing.

3.2.3 Besluit en Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro en Rarro)

In het Barro zijn een aantal onderwerpen opgenomen waarvoor het rijk uit het oogpunt van de nationale belangen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte ruimtelijke regels stelt:

- rond rijks vaarwegen wordt ruimte geborgd voor de veiligheid van scheepvaart;
- rond de Maastakken wordt ruimte gereserveerd voor toekomstige rivierverruiming;
- rond verschillende hoofdwegen en op enkele locaties wordt ruimte gereserveerd voor toekomstige uitbreiding van het hoofdwegennet en hoofdspoorwegennet;
- op verschillende locaties wordt ruimte gereserveerd voor (kern)energiecentrales en zones onder hoogspanningsverbindingen worden gevrijwaard;
- de provincies wordt opgedragen de ecologische hoofdstructuur te beschermen;
- primaire waterkeringen buiten het kustfundament krijgen ruimtelijke bescherming;
- in het IJsselmeer wordt verstedelijkingsruimte beperkt mogelijk gemaakt;
- het erfgoed van de Stelling van Amsterdam, de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Romeinse Limes worden ruimtelijk beschermd;
- rond militaire radarposten worden voorwaarden gesteld aan windmolens en hoge bebouwing.

Voor een aantal van de genoemde Barro-onderwerpen, waaronder de uitbreiding van het hoofdwegennet, het hoofdspoorwegennet en de militaire radars, geldt dat de regels worden uitgewerkt in de Rarro.

Op onderhavig project werken geen van de in het Barro genoemde rijks belangen rechtstreeks door.

3.3 Provinciaal beleid

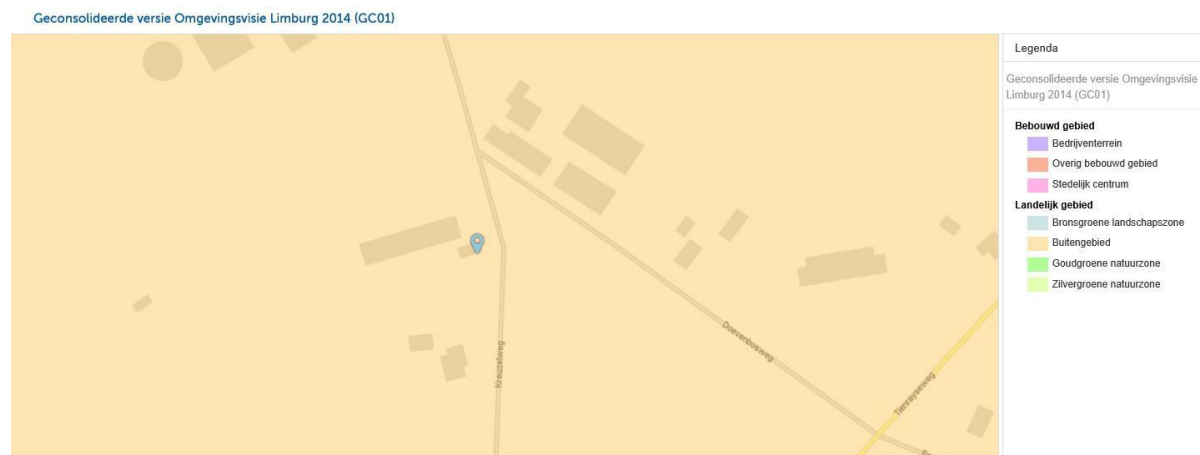
3.3.1 Provinciaal omgevingsplan Limburg

Op 12 december 2014 is het nieuwe provinciaal omgevingsplan Limburg vastgesteld. Belangrijke principes in dit nieuwe omgevingsbeleid zijn:

1. Kwaliteit. Dat komt tot uiting in het koesteren van de gevarieerdheid van Limburg onder het motto 'meer stad, meer land', het bieden van ruimte voor verweving van functies, in kwaliteitsbewustzijn, en in dynamisch voorraadbeheer dat moet resulteren in een nieuwe vorm van groeien.

2. Algemene principes voor duurzame verstedelijking. De ladder van duurzame verstedelijking en de prioriteit voor her benutting van cultuurhistorische en beeldbepalende gebouwen.
3. Uitnodigen. De manier waarop de provincie samen met de partners het voortreffelijke leef-en vestigingsklimaat willen realiseren. Met instrumenten op maat en ruimte om te experimenteren. De Provincie wil hierbij selectief zijn: het POL richt zich alleen op die zaken die er op provinciaal niveau echt toe doen en vragen om regionale oplossingen.

Voor wat betreft de projectlocatie geeft het POL 2014 aan dat de omgeving getypeerd wordt als 'buitengebied', zoals op onderstaande afbeelding is te zien.



Afbeelding: uitsnede POL 2014

De gronden in het landelijk gebied zonder nadere zonering hebben de typering buitengebied gekregen en hebben vaak een agrarisch karakter, met ruimte voor doorontwikkeling van agrarische bedrijven. Deze zone omvat een breed scala aan gebieden variërend van landbouwgebieden in algemene zin, glastuinbouwgebieden, ontwikkelingsgebieden intensieve veehouderij, verblijfsrecreatieve terreinen, stadsrandzones tot linten en cluster van bebouwing.

De provincie streeft ernaar dat vrijkomende agrarische bebouwing zoveel mogelijk wordt hergebruikt door de land- en tuinbouw, ter voorkoming van verdere versterking in het buitengebied. Als dat niet lukt is mogelijk benutting voor alternatieve economische activiteiten aan de orde, mits daar behoefte aan is en de functie geen belemmeringen voor bestaande functies met zich meebrengt.

Het vrijgekomen agrarisch bedrijfsgebouw in kwestie is gelegen naast een burgerwoning (afgesplitste tweede bedrijfswoning welke van oorsprong bij het agrarische bedrijf hoorde) en in de directe omgeving van andere burgerwoningen, recreatieve, maatschappelijke en sportfuncties. Het gebruik van de (verouderde) agrarische bedrijfsbebouwing voor het houden van dieren is illusoir in verband met agrarische milieuregelgeving en het rendabele gebruik als loods voor akkerbouwactiviteiten is evenmin te verwachten gezien het ontbreken van agrarische productiegronden bij het bedrijf.

Het nuttig niet-agrarisch hergebruik van de vrijgekomen bebouwing ligt dus in de rede. Op voorhand is al een akoestisch onderzoek verricht om te beoordelen of het hergebruik door Turning Point ongewenste gevolgen zou kunnen hebben. Hieruit is geconcludeerd dat hiervoor niet gevreesd hoeft te worden. Overige belemmeringen zijn ook niet te verwachten, waarover meer in hoofdstuk 5.

Het hergebruik is derhalve niet strijdig met het POL2014.

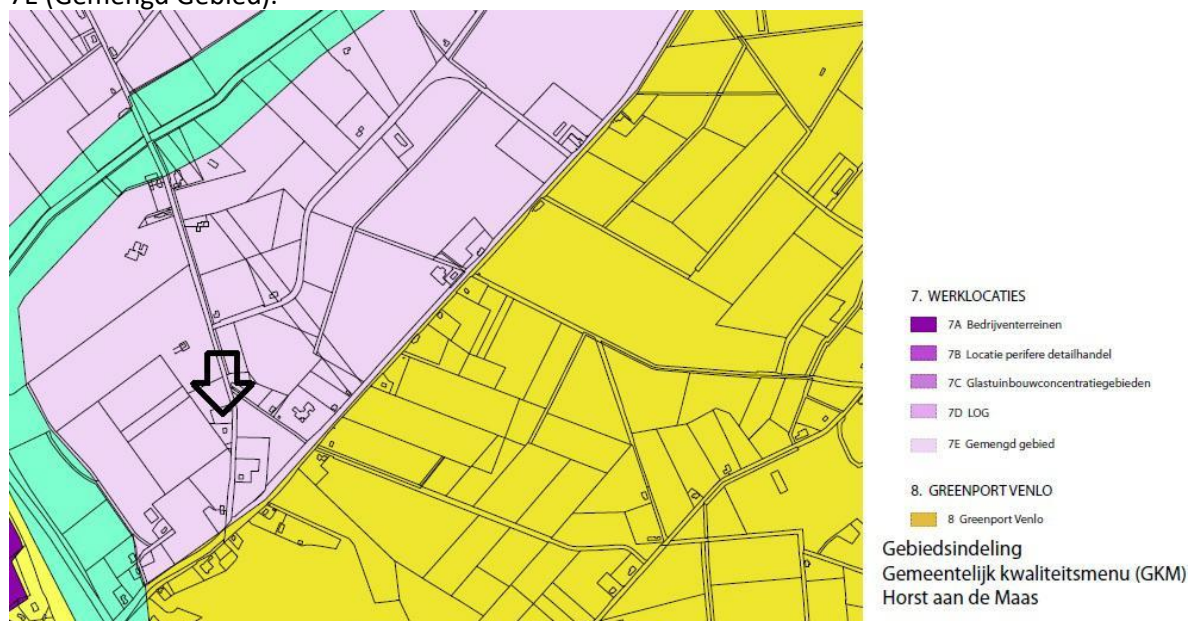
3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Integrale structuurvisie

Op 9 april 2013 is de Integrale Structuurvisie Horst aan de Maas vastgesteld. Het betreft een integrale structuurvisie voor het gehele grondgebied van de gemeente Horst aan de Maas. De structuurvisie geeft een integraal beeld van de ruimtelijke en sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen die de gemeente op haar grondgebied voor ogen staat voor de langere termijn. Verder is de integrale structuurvisie opgesteld om maximaal gebruik te maken van de mogelijkheid tot het plegen van kostenverhaal die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De structuurvisie bestaat uit een beleidskader en een uitvoeringsparagraaf waarin het Limburgs Kwaliteitsmenu (LKM) wordt geïmplementeerd.

Het grondprincipe van het gemeentelijk (en provinciaal) kwaliteitsmenu (GKM) is, dat bepaalde ontwikkelingen ter plaatse leiden tot verlies aan omgevingskwaliteit, hetgeen dient te worden gecompenseerd door een kwaliteitsbijdrage. Dit geldt zowel binnen als buiten de 'rode contouren'. De kwaliteitsbijdrage wordt ingezet om de omgevingskwaliteit en leefbaarheid te versterken. Het doel is dat per saldo daarmee de kwaliteit toeneemt. Het GKM is van toepassing op ontwikkelingen die niet rechtstreeks of via een flexibiliteitsbepaling (zoals wijzigings- of afwijkingsregels) zijn toegestaan in het vigerende bestemmingsplan. Veel kleinere ontwikkelingen kunnen dan ook vaak zonder toepassing van het GKM doorgang vinden.

Zoals op onderstaande uitsnede uit de structuurvisiekaart is te zien, is het plangebied getypeerd als 7E (Gemengd Gebied).



Figuur: uitsnede structuurvisiekaart

Voor het hergebruik van vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen geldt hier een positieve grondhouding.



Bij de vestiging van nieuwe economische dragers in vrijkomende bebouwing is niet de vigerende bestemming maatgevend (agrarisch, al dan niet met nevenactiviteiten), maar een gebiedsgerichte benadering van de aard en de mogelijkheden van het complex in relatie met de omgeving. De volgende methodiek wordt gevolgd:

- Past de schaal en de aard van de gewenste activiteit bij het karakter van de omgeving en levert deze een substantiële bijdrage aan de kwaliteit en de leefbaarheid van het gebied?
- Zo ja, dan kan door middel van een bedrijfsontwikkelingsplan en een inpassingsplan inzicht worden gegeven in de gewenste ontwikkelingen en de effecten hiervan op de omgevingskwaliteit. Het betreft hier uitsluitend activiteiten met een introvert karakter;
- Indien sprake is van aanzienlijke aantasting van de omgevingskwaliteit, door bijvoorbeeld een toename van het bouwvolume, dan kan de wijziging van de bestemming in principe niet plaatsvinden. Hier kan vanaf geweken worden, wanneer de wijziging van de bestemming elders een knelpunt weghaalt. In het bedrijfsontwikkelingsplan moet dan duidelijk aangegeven worden welke overige compenserende maatregelen ter plekke genomen worden, om de afname in kwaliteit te beperken.

Normering

De inpassingen en kwaliteitsbijdrage zijn in hoge mate maatwerk. De aard, grootte en vorm van de ontwikkeling, tezamen met de waarden van de omgeving, zijn hierop van invloed. Voor de bepaling van de tegenprestatie is de functionele invulling leidend. De gemeente zal bezien onder welke module de her invulling past. Ter bevordering van het hergebruik van vrijkomende agrarische bebouwing rekent de gemeente een kortingspercentage op de normering van 50%.

Het voormalige agrarische bedrijfsgebouw dat hergebruikt zal gaan worden door Turning Point heeft een oppervlakte van bijna 593 m². Voorheen bestond de varkenshouderij uit een biggenstal (ca. 950 m²), kraamstal met biggenplaatsen (ca. 1050 m²) en een stal voor guste- en dragende zeugen, kraamhokken en kantoor (ca. 600 m²). Op 29 februari 2000 is er nog een bouwvergunning verleend voor een zeugenstal van circa 800 m² en een machineopslagloods (ca. 180 m²). De voormalige eigenaar heeft rond 2008 deelgenomen aan een sloopregeling van de provincie Limburg. Op de stal met kantoor na, zijn alle toen aanwezige stallen met een totale oppervlakte van circa 2000 m² gesloopt en is de milieuvergunning hierop aangepast.

De substantiële kwaliteitsverbetering heeft door deze sloop al plaatsgevonden en eveneens zal de omgevingskwaliteit verbeteren doordat een intensieve veehouderij plaats maakt voor een minder milieubelastende bedrijfsactiviteit (bedrijf in de categorie 1 en 2; meer in het bijzonder voor Turning Point). Dit zou, in het kader van de maatwerkbenadering, reeds als een voldoende kwaliteitsbijdrage moeten worden gekwalificeerd.

Het bedrijf Turning Point is nu gevestigd in de bebouwde kom van Horst, waar het bedrijf zich qua benodigde ruimte niet optimaal kan door ontwikkelen en waar omwonenden te dicht bij de bedrijfsactiviteiten wonen; kortom, het bedrijf is niet passend in een dichtbebouwde woonwijk.

Aan de Kreuzelweg 5a heeft het bedrijf de beschikking over een bestaande, vrijgekomen bedrijfsruimte welke uitermate geschikt is voor de (omvang van de) bedrijfsactiviteiten van Turning Point. Er zal in pandige opslag en reparaties van het materiaal dat voornamelijk op locatie wordt gebruikt plaatsvinden, alsmede verhuur- en ondergeschikte verkoopactiviteiten; het



geheel heeft een introvert karakter in die zin dat er bijvoorbeeld geen winkel aanwezig is en er geen drukke bezoekersstroom zal zijn.

3.4.2 Bestemmingsplan

Voor het plangebied vigeert het volgende bestemmingsplan:

Naam bestemmingsplan	Bestemming/aanduidingen	Vaststelling Raad
Bestemmingsplan "Buitengebied Horst aan de Maas"	- Agrarisch met waarden - Waarde Archeologie 3 - bouwvlak - milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied Venloschol - Gebiedsaanduiding overige zone - beekdal	19 december 2017

Volgens artikel 3.1.1 van de planregels is de bestemming bedoeld voor het uitoefenen van een agrarisch bedrijf. Het gebruik van de bebouwing voor niet-agrarische bedrijfsactiviteiten voldoet niet aan deze bestemming. Het bestemmingsplan kent echter wel een wijzigingsbevoegdheid naar een bedrijfsbestemming. Hiervoor dient voldaan te worden aan de voorwaarden zoals genoemd in artikel 3.8.4 van de planregels, te weten:

- a. de agrarische bedrijfsuitoefening is beëindigd; *Deze zijn in 2008 geheel beëindigd.*
- b. daarbij uitsluitend de volgende doeleinden zijn toegestaan:
 - een agrarisch verwant bedrijf;
 - een agrarisch hulpbedrijf;
 - een bedrijf in maximaal categorie 1 en 2 van de bij deze regels gevoegde Staat van of een bedrijf dat naar aard en milieubelasting daarmee vergelijkbaar is; *Turning Point betreft een bedrijf in de milieucategorie 2 (beste te vergelijken met: Groothandel in overige intermediaire goederen)*
 - een seksinrichting, indien binnen de gemeente nog geen seksinrichting aanwezig is: *n.v.t.*
- c. er sprake is van een bedrijfscomplex dat redelijkerwijs niet (meer) bruikbaar is (gebleken) c.q. kan worden gemaakt voor eigentijdse agrarische bedrijfsvoering, dan wel een locatie waar voortzetting van de agrarische bedrijfsvoering ongewenst is in verband met de belasting van het milieu dan wel de ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden; *Het gebruik van de (verouderde) agrarische bedrijfsbebouwing voor het houden van dieren is illusoir in verband met agrarische milieuregelgeving en het rendabele gebruik als loods voor akkerbouwactiviteiten is evenmin te verwachten gezien het ontbreken van agrarische productiegronden bij het bedrijf.*
- d. ten hoogste de ten tijde van het wijzigingsbesluit bestaande bebouwing en de direct daaraan grenzende gronden binnen het betreffende, voormalige agrarisch bouwvlak wordt gewijzigd; *Het wijzigingsplan moet betrekking hebben op het gehele agrarische bouwvlak; t.b.v. de bedrijfsactiviteiten zal een beperkter bouwvlak worden toegekend.*
- e. buitenpandige opslag niet is toegestaan; *i.v.m. het behoud en veiligheid van het materiaal, zal opslag altijd inpandig plaatsvinden.*
- f. opslag in kassen niet is toegestaan; *n.v.t.*
- g. de landschappelijke, cultuurhistorische en/of architectonische waarden behouden blijven; *deze waarden zullen behouden blijven.*
- h. geen sprake is van een onevenredige verkeersaantrekkende werking; *de*



verkeersaantrekkende werking zal, in vergelijking met die van een intensieve veehouderij, kwalitatief en kwantitatief afnemen.

- i. door middel van een inrichtingsplan is aangetoond dat er sprake is van kwaliteitsverbetering, waarbij zorggedragen wordt voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing of landschappelijke compensatie; *Er heeft door de sloop van stallen al een kwaliteitsverbetering plaatsgevonden en de bestaande landschappelijke inpassing zal behouden blijven.*
- j. eventuele aanwezige teelt ondersteunende voorzieningen en waterbassins behorende bij het (voormalige) agrarische bedrijf worden verwijderd en de bijbehorende aanduidingen worden verwijderd; *n.v.t.*
- k. wonen uitsluitend is toegestaan in de bestaande bedrijfswoning(en), waarbij het bestaande aantal bedrijfswoningen niet mag worden vergroot; *het aantal bedrijfswoningen wordt niet vergroot, de aanwezige bedrijfswoning wordt omgezet naar een burgerwoning.*
- l. detailhandel niet is toegestaan, met uitzondering van detailhandel als nevenactiviteit ten dienste van het ter plaatse te exploiteren bedrijf, waarbij de vloeroppervlakte niet meer bedraagt dan 200 m²; *detailhandel zal hier niet op locatie plaatsvinden; er komt geen reguliere winkel of showroom; verkoop zal uitsluitend plaatsvinden via bestellingen.*
- m. de wijziging mag niet leiden tot (onevenredige aantasting van gebruiks- en ontwikkelingsmogelijkheden van nabijgelegen gronden en bebouwing; *dit zal niet het geval zijn, hetgeen in hoofdstuk 5 nader aan de orde zal komen.*
- n. het woon- en leefklimaat op omliggende percelen niet onevenredig wordt aangetast; *dit zal niet het geval zijn, hetgeen in hoofdstuk 5 nader aan de orde zal komen.*
- o. na toepassing van deze wijzigingsbevoegdheid de regels van artikel 5 van overeenkomstige toepassing zijn; *deze regels worden gekoppeld aan het wijzigingsplan.*
- p. er vooraf schriftelijk advies dient te worden ingewonnen bij het waterschap en de Keur van het waterschap in acht genomen dient te worden. *n.v.t.*

Hieruit blijkt dat aan de wijzigingsvoorwaarden wordt voldaan.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Het plan

De Kreuzelweg 5a was van oudsher een agrarisch bedrijf in de vorm van een varkenshouderij met agrarische bedrijfswoning. Inmiddels heeft, naar aanleiding van een verzoek daterende van 5 april 2017, overleg met de gemeente Horst aan de Maas plaatsgevonden om de bestaande agrarische bedrijfswoning en overige bebouwing een functiewijziging te laten ondergaan naar een lichte bedrijfsbestemming ten behoeve van bedrijvigheid in de milieucategorieën 1 en 2; een en ander in beginsel met een positief resultaat. Hiertoe is op 25 oktober 2017 een principebesluit tot medewerking verzonden. Aanvullend is ingestemd met het bestemmen van de agrarische bedrijfswoning tot burgerwoning, mits voldaan kan worden aan een aanvaardbare woonkwaliteit. Het akoestisch onderzoek van K + Adviesgroep beschrijft de mogelijkheden hiertoe

Het bedrijf Turning Point – Licht, LED & Geluid heeft deze locatie verworven en zal hier zijn bedrijfsactiviteiten gaan verrichten. Turning Point Licht, LED & Geluid verhuurt, adviseert, installeert, onderhoudt en verkoopt alles op het gebied van licht, LED en geluid.

Turning Point is nu gevestigd aan de Helmesstraat 10a in Horst, welke locatie midden in een woonwijk is gelegen en waar onvoldoende uitbreidingsmogelijkheden zijn. De nieuwe locatie aan de Kreuzelweg 5a voorziet in de behoefte aan een ruim bedrijfsgebouw, parkeer- en manoeuvreermogelijkheden en heeft minder impact op functies in de omgeving.

Op onderstaande kaart zijn de voormalige bedrijfswoning en het resterende bedrijfsgebouw omcirkeld. De burgerwoning zal door de bedrijfsvoerder bewoond gaan worden; in het bedrijfsgebouw zal het bedrijf Turning Point worden gevestigd.



Figuur: omgevingskaart

4.2 Stedenbouwkundige/ruimtelijke aspecten

De bestaande bebouwing aan de Kreuzelweg 5a bestaat uit een in 1950 als agrarische bedrijfswoning gebouwde woning met een vrijstaand voormalig agrarisch bedrijfsgebouw uit 1975.

Er zullen geen bedrijfsgebouwen bij worden gebouwd. De feitelijke bebouwingssituatie is op onderstaande afbeeldingen weergegeven:



Foto's bedrijfswoning met bedrijfsgebouw

De bestaande bebouwing zal gehandhaafd blijven.

4.3 Landschappelijke inpassing en water

Natuurlijk water is binnen het plangebied niet aanwezig.

Het perceel is reeds landschappelijk ingepast met bomen en struiken, welke inpassing gehandhaafd zal blijven. Op onderstaande foto is de flinke aanwezigheid van groene elementen, waardoor de bedrijfsactiviteiten grotendeels aan het oog worden onttrokken, te zien:



Foto: aanwezige en te behouden erfbeplanting



Hoofdstuk 5 Sectorale aspecten

5.1 Inleiding

Milieuaspecten spelen een rol in de ruimtelijke planvorming wanneer aan een gebied functies worden toegekend die een milieubelasting doen ontstaan of doen toenemen. Door middel van een goede ruimtelijke ordening kan een milieubelasting ook worden beperkt of worden voorkomen, zodat wordt bijgedragen aan de duurzame ontwikkeling van de gemeente. Milieuaspecten worden daartoe integraal en vanaf een zo vroeg mogelijk stadium in het planvormingsproces betrokken. Hierdoor wordt het milieubelang volwaardig afgewogen tegen andere belangen die evenzeer claims leggen op de beschikbare ruimte. De integratie van het milieubeleid in andere beleidssectoren leidt ertoe dat de milieuaspecten van dit plan niet alleen in deze paragraaf aan de orde komen. Daarom wordt in het onderstaande alleen ingegaan op de meest belangrijke milieudoelstellingen.

5.2 Milieuaspecten

5.2.1 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) is van toepassing op woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen (onder meer onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) en geluidsgevoelige terreinen (onder meer woonwagendplaatsen). Uit art. 74 Wgh vloeit voort dat in principe alle wegen voorzien zijn van een geluidzone, met uitzondering van wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt. De zonebreedte is afhankelijk van het gebied (stedelijk of buiten stedelijk) en het aantal rijstroken. Binnen de zones moet een akoestisch onderzoek worden verricht. De voorkeursgrenswaarde voor woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en terreinen bedraagt in die zone op de buitengevel 48 dB (art. 82 Wgh).

Aan de Kreuzelweg (ter plaatse van 5a) bedraagt de maximaal toegestane snelheid 60 km/uur en op de Tienrayseweg 80 km/uur. De geluidzone van beide wegen bedraagt 250 meter (plangebied valt hier binnen).

In casu betreft het pand een bestaande agrarische woning, die alleen maar van bestemming wisselt (wordt burgerwoning behorende bij een niet-agrarisch bedrijf). In dergelijk geval is een akoestisch onderzoek nodig, omdat voldaan moet worden aan het ter zake geldende normenkader. Dat geldt ook voor het aspect 'industrielawaai'. Deze aspecten zullen bij het aspect 'milieuzonering' uitgebreid aan de orde komen.

Spoorweglawaai

In de nabijheid van het plangebied is geen spoorlijn gesitueerd. De spoorlijn, Venlo-Nijmegen bevindt zich op een afstand van ruim 2,5 km ten noordoosten van het plangebied.



5.2.2 Bodem- en grondwaterkwaliteit

In het kader van het onderhavige plan wordt binnen het plangebied een nieuwe bodemgevoelige functie toegelaten in de vorm van een bedrijf in de categorie 1 of 2 met burgerwoning.

Econsultancy BV heeft in juni 2017 een historisch bodemonderzoek uitgevoerd aan de Kreuzelweg 5a te Horst. Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoek locatie te verwachten. Op basis van het vooronderzoek, de terreininspectie kan gesteld worden dat er milieu hygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen bouwplannen op de onderzoek locatie. De onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag.

Het historisch bodemonderzoek is integraal als bijlage aan de planstukken toegevoegd.

5.2.3 Luchtkwaliteit

De regels inzake luchtkwaliteit kennen het onderscheid tussen 'kleine' en 'grote' projecten. Kleine projecten dragen niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit. Een paar honderd grote projecten dragen juist wel 'in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen). Wat het begrip 'in betekenende mate' precies inhoudt, staat in het Besluit "Niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)".

Op hoofdlijnen komt het erop neer dat 'grote' projecten - die jaarlijks meer dan 3 procent van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van PM₁₀ en NO₂ bijdragen- een 'betekenend' negatief effect hebben op de luchtkwaliteit. 'Kleine' projecten die minder dan 3 procent bijdragen, kunnen doorgaan zonder toetsing.

De Regeling 'Niet in betekenende mate bijdragen' bevat regels omtrent de aanwijzing van categorieën van gevallen die in ieder geval niet in betekenende mate bijdragen als bedoeld in artikel 5.16, eerste lid, onder c, van de Wet milieubeheer (Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)).

Voor woningbouw geldt dat woningbouwprojecten van netto niet meer dan 1500 woningen (in geval van één ontsluitingsweg) niet in betekende mate bedragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit (art. 4 lid 1 Besluit NIBM jo. art. 4 lid 2, bijlage 3B.2 Regeling NIBM).

Het onderhavige project valt met het omzetten van een intensieve agrarische bedrijfsbestemming met bedrijfswoning naar een reguliere bedrijfsbestemming met burgerwoning zonder meer onder de Regeling NIBM. Immers, het aantal verkeersbewegingen zal, in vergelijking met de vigerende bestemming, dalen; tevens zullen er geen zware en vervuilende veewagens of voeder- en mestwagens meer komen. De verkeer aantrekkende werking van het voorziene bedrijf blijft beperkt tot personenauto's en bedrijfswagens (niet zijnde vrachtwagens).

Daar waar het intensief houden van vee ook een forse aantasting van de luchtkwaliteit tot gevolg heeft, heeft het nieuwe gebruik door Turning Point geen effect op de luchtkwaliteit.

Luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.



5.2.4 Bedrijven en milieuzoneringen

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieu hygiënische aspecten wordt milieuzonering gehanteerd. Hieronder wordt verstaan een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige gebieden zoals woongebieden. Om milieuzonering hanteerbaar te maken wordt gebruik gemaakt van de Staat van bedrijfsactiviteiten zoals die is opgenomen in de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering', van maart 2009.

Bedrijven en milieuzonering

De indeling van de bedrijven c.q. bedrijfsactiviteiten is vastgelegd een Staat van bedrijfsactiviteiten die is opgenomen in de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering', van maart 2009. In deze Staat worden bedrijfsactiviteiten ingedeeld in een zestal categorieën met toenemende potentiële milieuemissies. Op grond van deze Staat kan een beleidsmatige selectie worden gemaakt van de op het plangebied toe te laten bedrijfsactiviteiten. De bedrijven zijn op basis van de Standaard Bedrijfs Indeling (SBI-codes) in deze Staat gerangschikt. Per bedrijfsactiviteit is voor elk ruimtelijk relevante milieucomponent (geur, stof, geluid en gevaar) een richtafstand aangegeven die in beginsel moet worden aangehouden tussen een bedrijf en milieugevoelige objecten (woningen) om hinder en schade aan mensen binnen aanvaardbare normen te houden. Bij het bepalen van deze richtafstanden zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- het betreft 'gemiddelde' moderne bedrijfsactiviteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen;
- de richtafstanden hebben betrekking op de omgevingstype 'rustige woonwijk', 'rustig buitengebied' of vergelijkbare omgevingstypen;
- de richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten.

De grootste afstand van de milieucomponenten vormt de indicatie voor de aan te houden afstand van de bedrijfsactiviteit tot een milieugevoelig object. Elk bedrijf c.q. bedrijfsactiviteit wordt in een bepaalde milieucategorie ingedeeld.

Indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kunnen gemotiveerd kortere richtafstanden worden aangehouden bij het omgevingstype 'gemengd gebied', dat gezien de aanwezige functiemenging of ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting kent. In zo'n geval is het ruimtelijk aanvaardbaar dat de richtafstanden met één afstandsstep worden verlaagd.

Invloed milieuhinder op het plangebied

Het plangebied wordt omringd door (burger)woningen, niet-agrarische bedrijven en agrarische bedrijven. Er is dus sprake van een gemengd gebied.

De bebouwing binnen het plangebied is gevoeliger voor van buiten komende invloeden dan ingeval er sprake was van een agrarisch bedrijf omdat de bedrijfswoning verandert in burgerwoning. De bedrijfsbebouwing blijft in gebruik als bedrijfsbebouwing.

Andersom, dient ook te worden getoetst of het nieuwe bedrijf (Turning Point Licht, LED & Geluid) impact heeft op de omgeving en of het woon- en leefklimaat hierdoor niet onaanvaardbaar wordt aangetast.



Turning Point Licht, LED & Geluid betreft een bedrijf in de milieucategorie 2, dat het beste is te vergelijken met een 'groothandel in overige intermediaire goederen', waarbij een richtafstand hoort van 30 m.

De nieuwe bedrijfsbestemming grenst enerzijds aan de burgerwoningen Kreuzelweg 5 en Kreuzelweg 9 (. Aan de overzijde van de weg bevindt zich de woning Kreuzelweg 4 buiten de richtafstand van 30 m.

Om te beoordelen of de gewenste functie van de bebouwing aan de Kreuzelweg 5a akoestisch gezien geen onaanvaardbare overlast oplevert voor omliggende woningen, is in oktober 2018 door K-Plus Adviesgroep bv een onderzoek uitgevoerd naar industrielawaai. Hierin is het volgende geconstateerd:

Voor geluidhinder zijn de verkeersbewegingen en laad- en loswerkzaamheden de maatgevende bronnen omdat deze buiten op het terrein voorkomen. Vanwege de werkzaamheden die het bedrijf uitoefent is het noodzakelijk dat ook in de avond- en de nachtperiode verkeersbewegingen en laad- en losactiviteiten kunnen worden toegestaan.

Uit het onderzoek blijkt dat met name de piekgeluiden plaatselijk hoger zijn dan 70 dB(A). De langtijdgemiddelde geluidniveaus en de geluidbelastingen van de verkeer aantrekkende werking voldoen wel aan stap 3 van de VNG.

Om de piekgeluiden terug te brengen tot maximaal 70 dB(A) zullen afschermende maatregelen moeten worden getroffen. Voor de woning aan de Kreuzelweg 5 is langs de bedrijfswoning een 3 m hoge afscheiding nodig en voor de woning aan de Kreuzelweg 4 is een 2 m hoge afscherming nodig.

In het onderzoek is ervan uitgegaan dat alle verkeer (100%) over de Kreuzelweg zowel links als rechtsaf vanuit de inrichting kan rijden. Omwille van het gering aantal bewegingen is gekozen voor deze worst-case benadering. In werkelijkheid zal het aantal verkeersbewegingen en daarmee de geluidbelasting per rijrichting lager zijn.

Hierdoor, alsmede vanwege het feit dat de geluidsbelasting op basis van de vigerende agrarische (IV-)bestemming ook al aanwezig zou kunnen zijn en daarbij vele malen hoger zou zijn geweest, brengt het omzetten van de agrarische bestemming in een bedrijfsbestemming geen onaanvaardbare geluidhinder teweeg. De feitelijke geluidhinder zal in de praktijk lager zijn gelegen dat waarmee is gerekend in het onderzoek.

Het akoestisch onderzoek is integraal als bijlage aan de planstukken toegevoegd.

In het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer zal voor betreffende bedrijfsactiviteiten een melding worden ingediend.

5.2.5 Externe veiligheid

Risicovolle inrichtingen (bevi)

De veiligheid rond bedrijven wordt gereguleerd in de vigerende milieuvergunning (of een geldende Algemene Maatregel van Bestuur) en het Besluit externe veiligheid inrichtingen van 21 oktober 2004 (Bevi). In het Bevi worden specifieke regels opgenomen voor specifieke risicovolle inrichtingen. In het Bevi heeft iedere risicovolle inrichting een veiligheidszone gekregen.



Dit heet de plaatsgebonden risicocontour (PR-contour). Binnen deze contour mogen nieuwe kwetsbare objecten (zoals woningen, scholen, ziekenhuizen, grootschalige kantoren, hotels, winkelcentra, campings) of beperkt kwetsbare objecten (zoals verspreid liggende woningen, bedrijfswoningen dan wel bedrijfsgebouwen van derden, kleinere kantoren, hotels en winkels, sporthallen, zwembaden) **niet of niet zonder meer** worden opgericht. Het Bevi gaat uit van een **PR-contour 10^{-6} /jr.**

Het kan gaan om inrichtingen waarbij door middel van een vaste afstand wordt voldaan aan deze contour (zogenaamde “categoriale inrichtingen”) en inrichtingen waarbij deze contour individueel moet worden berekend (Quantitative Risk Assessment (QRA)). Dit is geregeld in Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi).

Bij het nemen van een planologische besluit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan of een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan) moet het bevoegd gezag deze contour in acht nemen voor kwetsbare objecten. Hierbij geldt de PR-contour 10^{-6} /jr. als grenswaarde. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de contour als richtwaarde, d.w.z. in principe moet PR 10^{-6} /jr. aangehouden worden, maar er mag gemotiveerd van worden afgeweken.

Naast het plaatsgebonden risico kent het Bevi ook het groepsgebonden risico (GR). Het groepsgebonden risico geeft aan wat de kans is op een ongeval met ten minste 10, 100 of 1000 dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde bron. Het aantal personen dat in de omgeving van de bron verblijft bepaalt daardoor mede de hoogte van het groepsrisico. Voor het GR geldt geen harde juridische norm (zoals de PR-contour 10^{-6} /jr. wel is) maar een zogenaamde oriënterende waarde. Het berekende groepsrisico wordt weergegeven in een curve, waarbij de kans op een ongeval wordt uitgezet tegen het aantal mensen dat daarbij omkomt. In dezelfde grafiek wordt de oriënterende waarde uitgezet. Als die wordt overschreden door een ruimtelijke ontwikkeling moet dat worden verantwoord. Hiermee wordt in beeld gebracht of en in welke mate het bevoegd gezag het GR wel of niet aanvaardbaar vindt, al dan niet na het nemen van maatregelen.

De beoogde bedrijfsruimte met bedrijfswoning is (evenals de huidige agrarische bedrijfswoning) te kwalificeren als een (beperkt) kwetsbaar object. Volgens de Risicokaart van de provincie Limburg ligt in de directe omgeving (in een straal van 1 km) van het plangebied géén risicovolle inrichting.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), stelt regels aan transportroutes en de omgeving daarvan. Zo moet een basisveiligheidsniveau rond transportassen (plaatsgebonden risico) en een transparante afweging van het groepsrisico worden gewaarborgd. Daarmee wordt de opdracht aan het bevoegd gezag voor ruimtelijke besluiten nadrukkelijk vastgelegd om rekening te houden met de risico's van transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor. In het basisnet is de omvang voor de verschillende transportmodaliteiten vastgelegd.

Voor zover het gaat om het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn met name de rijks-, provinciale- en spoorwegen van belang.

Nabij het plangebied is dit de A73. Voor deze weg is de PR-contour 10^{-6} /jr. niet berekenbaar geweest. Dit houdt in dat voor dit aspect geen knelpunt aanwezig is.

Ook de oriënterende waarde van het groepsrisico wordt niet overschreden. Het plangebied bevindt zich op een afstand van circa 500 m van de A73.

Het plangebied bevinden zich verder ruim 2,5 km verwijderd van de spoorlijn Nijmegen-Venlo.



Volgens de 'Risicoatlas Spoor, Vervoer van gevaarlijke stoffen over de vrije baan' vindt over de spoorlijn Venray-Venlo geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Deze spoorlijn heeft derhalve geen invloed op het plaats- of groepsgebonden risico in het plangebied.

Er is in de omgeving van het plangebied (binnen een straal van 1 km) geen sprake van een buisleiding voor het transport van gevaarlijke stoffen.

5.3 Waterparagraaf

Waterbeleid

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Waterschap Limburg. In het kader van het beleid van zowel de gemeente Horst aan de Maas als het waterschap dient binnen het plangebied een duurzaam waterhuishoudkundig systeem gerealiseerd te worden. Concreet betekent dit dat er sprake moet zijn van gescheiden schoon- en vuilwaterstromen die afzonderlijk worden verwerkt. Vanuit het waterschap Limburg gelden daarbij de volgende uitgangspunten:

- afkoppelen van 100% van het verhard oppervlak, waarbij de beslisboom verantwoord afkoppelen (Zuiveringschap Limburg 2002) van toepassing is;
- de trits vasthouden-bergen-afvoeren is van toepassing, waarbij hergebruik dan wel infiltratie van schoon regenwater de voorkeur heeft;
- verontreiniging van het water dient door bronmaatregelen voorkomen te worden;
- grondwateroverlast dient voorkomen te worden;
- een gelimiteerde afvoer naar het oppervlaktewatersysteem is toegestaan.

Hergebruik

Hierbij kan gedacht worden aan de aanleg van gescheiden watercircuits door het hergebruik van bijvoorbeeld regenwater (drinkwater, grijswater, huishoudwater). De ervaringen met bestaande proefprojecten leert echter dat deze pas rendabel zijn bij projecten met 1000 of meer te bouwen woningen. Ook de recent aangescherpte regelgeving op dit vlak maakt het hergebruik van (regen)water niet snel haalbaar. Het onderhavige project is dan ook te kleinschalig om deze voorziening toe te passen.

Infiltratie, buffering en afvoer

Onderstaand is aangegeven hoe met deze aspecten wordt omgegaan.

Waterhuishoudkundige situatie plangebied

Het project heeft verder geen consequenties voor het aspect hemelwaterinfiltratie. Immers, de bestaande agrarische bedrijfsruimte en -woning zullen alleen van functie wijzigen doch de bebouwde oppervlakte zal niet toenemen in relatie tot de huidige planologische mogelijkheden, hetgeen geen gevolgen heeft voor de infiltratiemogelijkheden van het hemelwater.



Afvoer van huishoudelijk- en bedrijfsafvalwater dient plaats te vinden via het aanwezige rioleringsstelsel.

Bouwmaterialen

De gemeente Horst aan de Maas streeft naar het terugdringen van het gebruik van uitlopende bouwmaterialen. Dit aspect is als aanbeveling opgenomen in het pakket duurzaam bouwen. Van de initiatiefnemer wordt, voor zover relevant, daarom gevraagd geen gebruik te maken van uitlopende bouwmaterialen.

Concluderend kan gesteld worden dat door onderhavig project geen knelpunten ontstaan tussen grondgebruik en de waterhuishouding.

Overleg waterschap

Vooroverleg met het waterschap is niet noodzakelijk in geval het project een toename van het nieuw afvoerend verhard oppervlak beslaat van meer dan 2000 m². In casu is vooroverleg met het waterschap derhalve niet noodzakelijk.

5.4 Kabels en leidingen

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Dit besluit is gebaseerd op de Wet milieubeheer (artikelen 5.1 lid 1, 5.2 lid 1, 5.3 lid 1 en 2 en 9.2.2.1) en de Wet ruimtelijke ordening (artikelen 3.37 en 4.3 lid 1 en 2). Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Bevi en bevat, analoog aan het Bevi, normen voor het plaatsgebonden risico en een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

In de nabijheid van de plangebieden bevinden zich geen buisleidingen.

Het plangebied is niet gelegen binnen een (hinder)zone of werkstrook van hoofdleidingen voor olie of water en hoogspanningsleidingen.

Het plangebied is verder ook niet gelegen binnen een obstakelbeheer- of radarverstoringgebied van een civiel of militair luchtvaartterrein en over het plangebied loopt geen straalpad van telecomaandieners.

5.5 Wet Natuurbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Natuurlijk water is binnen het plangebied niet aanwezig.

Doordat de bestemmingswijziging betrekking heeft op het in pandige hergebruik van de bestaande bebouwing binnen het plangebied zullen bestaande waarden niet worden aangetast; immers, de bebouwingsmogelijkheden nemen ten opzichte van de vigerende bestemming beduidend af.



Enige aantasting van het NNN zal als gevolg van het project derhalve niet plaatsvinden.

5.6 Flora en fauna

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (WN) in werking getreden. Deze vervangt drie wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. De gebiedsbescherming wordt geregeld in hoofdstuk 2 van de WN. Met de WN wordt een eind gemaakt aan de discussies over de implementatie van de Europese richtlijnen.

In artikel 3.1 WN wordt direct een link gelegd met de Vogelrichtlijn. Alle vogels die beschermd zijn op grond van artikel 1 Vogelrichtlijn vallen onder het beschermingsregime van artikel 3.1 WN, voor zover deze vogels van nature in Nederland voorkomen. Artikel 3.1 eerste lid WN ziet op het verbod om vogels te doden of vangen. De verboden in de WN zijn vrijwel letterlijk overgenomen uit de artikelen 5 en 6 Vogelrichtlijn. Net als de in de Vogelrichtlijn zijn de verboden beperkt tot opzettelijke handelingen. Het beschermingsregime voor vogels is iets versoepeld ten opzichte van het systeem onder de Flora en faunawet. Het verbod op het opzettelijk verstoren van vogels is beperkt tot verstoringen die van “wezenlijke invloed” zijn op de staat van instandhouding van de soort. Onder wezenlijke invloed wordt verstaan: “een wezenlijke negatieve invloed op een beschermde soort”. Of daar sprake van is hangt af van de populatie van de diersoort. Hoe zeldzamer de soort hoe groter de kans dat naar bijvoorbeeld een lokale populatie moet worden gekeken. Daarnaast is van belang of de populatie een negatief effect zelf teniet kan doen, bijvoorbeeld of er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar een volwaardig leefgebied elders.

Als een populatie het effect niet zelf teniet kan doen is de kans groter dat het effect als wezenlijke invloed kan worden aangemerkt. Bij vogels is verstoring tijdens het broedseizoen niet langer verboden als de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar is.

De wet voorziet in ruime mogelijkheden voor het verlenen van vrijstellingen, ook voor vogels en strikt beschermde soorten. Bij het verlenen van de vrijstelling moet aan dezelfde voorwaarden worden voldaan als bij het verlenen van de vroegere ontheffing.

Een ontheffing van een verbod ex artikel 3.1 WN kan slechts worden verleend indien:

- er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is;
- er geen sprake is van verslechtering van de staat van instandhouding van de soort;
- en er een limitatief opgesomde ontheffingsgrond aan de ontheffing ten grondslag kan worden gelegd.

Quickscan flora en fauna

Uit de natuurgegevens van het gebied 'Horst-Hei-Oostenrijk' welke zijn in te zien op www.limburgsevogels.nl valt op te maken dat in het plangebied in het afgelopen kalenderjaar geen beschermenswaardige planten- en diersoorten zijn waargenomen.

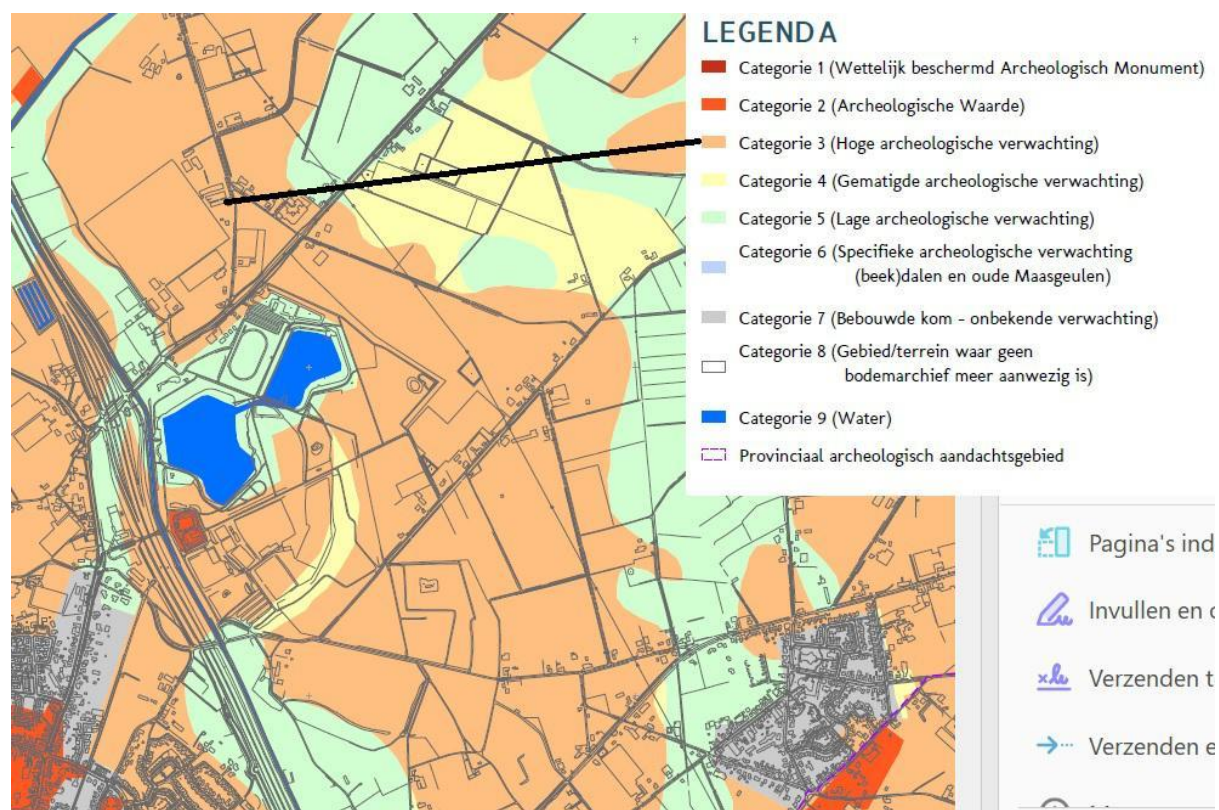
Gelet op het bovenstaande, is een significante verstoring van flora en fauna door onderhavig project (in pandige functiewijziging van agrarische bedrijfsbebouwing) niet te verwachten, waardoor er geen noodzaak is tot het uitvoeren van een uitgebreidere toets. Ten overvloede wordt gewezen op de algemene zorgplicht welke in artikel 3.5 van de WN is opgenomen.

Door eventuele (graaf)werkzaamheden buiten de periode van maart tot juli te starten, is de kans op verstoring van broedende vogels het kleinst. Ook buiten deze periode mogen broedende vogels niet worden verstoord en moet gewacht worden tot het broeden voorbij is en de jongen zijn uitgevlogen.

5.7 Archeologie en cultuurhistorie

Ten aanzien van archeologie is het uitgangspunt dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Gezien dit uitgangspunt mogen bekende archeologische monumenten niet aangetast worden en moet in geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde, in principe een inventariserend en waarderend vooronderzoek plaatsvinden. Eventueel aangetroffen waarden dienen primair ter plekke (in situ) beschermd te worden dan wel - indien dat redelijkerwijs niet mogelijk is- door een opgraving (ex situ) te worden veilig gesteld. In gebieden met een lage indicatieve archeologische waarde is er een geringe kans op het aantreffen van archeologische waarden.

De raad van Horst aan de Maas heeft op 26 mei 2015 de 'Archeologische Maatregelenkaart Horst aan de Maas' vastgesteld. Het gemeentelijk grondgebied wordt hier opgedeeld in verschillende categorieën. Per categorie maakt het gemeentelijk archeologiebeleid inzichtelijk of, en zo ja waar en wanneer archeologisch (voor)onderzoek nodig is bij ruimtelijke planvorming en bodemingrepen, en welke onderzoekseisen en ontheffingen daarbij gelden.



Figuur: Archeologische Maatregelenkaart plangebied

Uit bovenstaande uitsnede van de maatregelenkaart blijkt dat het plangebied is gelegen in het gebied aangeduid als categorie 3, met een hoge archeologische verwachting.



Maatregelcategorieën gemeente Horst aan de Maas			
Categorie	Omschrijving	Maximaal verstoringsoppervlak (m2)	Diepte (cm)
1	Wettelijk beschermde archeologische monumenten/gemeentelijke monumenten	altijd vergunningsplichtig (via Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)	-
2	Gebied/terrein van archeologische waarde (inclusief AMK-dorpskernen)	100	30
3	Gebied/terrein met een hoge archeologische verwachting	500	50
4	Gebied/terrein met een gematigde archeologische verwachting	2.500	50
5	Gebied/terrein met een lage archeologische verwachting	geen onderzoeksverplichting	50
6	Gebied/terrein met een specifiek archeologische verwachting (beekdalen/oude Maasgeulen)	2.500	50
7	Bebouwde kom (onbekende archeologische verwachting buiten historische kern)	500	50
8	Gebied/terrein waar geen bodenarchief (meer) aanwezig is	geen onderzoeksverplichting	-
9	Water	geen onderzoeksverplichting m.u.v. de Maas*	-

Figuur: tabel met maatregelen per categorie

Nu er als gevolg van het project geen enkele verstoring van de bodem plaats zal vinden, is het uitvoeren van een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk.

Cultuurhistorische waarden van een gebied worden bepaald door de aanwezigheid van historisch bouwkunst (rijks – en/of gemeentelijke monumenten), historische stedenbouw (historische ruimtelijke structuren), oude of jonge cultuurlandschappen, archeologische vindplaatsen en/of archeologische verwachtingswaarden.

Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Limburg is het plangebied een gebied van overwegend nieuw cultuurlandschap (bouwland) zonder specifieke cultuurhistorische waarde.

De aanwezige bebouwing is geen monument.

5.8 Verkeer en parkeren

5.8.1 Verkeer

Het plangebied is gelegen ten noorden van de kern Horst en de Kasteelse Bossen op circa 500 meter afstand van de rijksweg A73. Het plangebied wordt via de Kreuzelweg en de Doevenbosweg ontsloten op de Tienrayseweg, op relatief korte afstand van de toerit naar de A73 in de richtingen Venray en Venlo.

De Kreuzelweg sluit aan de noordwestzijde van de Tienrayseweg aan op deze weg. Betreffende aansluiting is echter niet voor gemotoriseerd verkeer, anders dan bestemmingsverkeer, toegankelijk.

Aan de Kreuzelweg (ter plaatse van 5a) bedraagt de maximaal toegestane snelheid 60 km/uur en op de Tienrayseweg 80 km/uur.



Het plan leidt, in vergelijking met de vigerende agrarische bestemming en het daarbij behorende gebruik, niet tot extra verkeersbewegingen en de verkeersbewegingen zullen met lichtere voertuigen worden uitgeoefend.

De verkeersbewegingen zullen zijn onder te verdelen in bewoners- en bezoekersverkeer en verkeer dat gerelateerd moet worden aan de bedrijfsmatige activiteiten.

Het project heeft geen wezenlijke consequenties voor de wegenstructuur en verkeersveiligheid.

5.8.2 Parkeren

De parkeernorm op basis van de Nota Parkeernormen Horst aan de Maas 2016 betreft voor woningen met dubbele oprit naast elkaar minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein welke per stuk minimaal 6 meter diep en 2,5 breed zijn.

Gelet op de omvang van het plangebied en de huidige parkeermogelijkheden, wordt nu reeds geheel op eigen terrein aan deze parkeernorm voldaan.

Naast personenauto's dienen ook eigen bedrijfswagens, leveranciers en bezoekers op eigen terrein te parkeren. In de feitelijke situatie is er reeds meer dan 200 m² aan erfverharding aangebracht waarop geparkeerd en gemanoeuvreerd kan worden.

5.9 Duurzaamheid

Voor zover van toepassing zullen bij eventuele verbouwingen duurzame materialen worden gebruikt. Ook het hergebruik van hemelwater is een duurzaamheidsmaatregel.



Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

De realisatie van het project geschiedt voor rekening van de eigenaar van de locatie, zijnde Turning Point – Licht, LED & Geluid. De gemeentelijke financiën zijn hierbij niet in het geding.

Kostenverhaal zal geregeld worden in een tussen de gemeente Horst aan de Maas en de initiatiefnemer af te sluiten anterieure overeenkomst waarin tevens een planschadeverhaalsbeding zoals bedoeld in art. 6.4a WRO is opgenomen. Hiermee wordt gewaarborgd dat eventueel te vergoeden planschade niet voor rekening van de gemeente Horst aan de Maas komt maar voor rekening van de initiatiefnemer.

6.2 Procedure en maatschappelijk uitvoerbaarheid

6.2.1 Procedure

Artikel 3.9a WRO regelt de procedure van het wijzigingsplan. Op de voorbereiding van een wijzigingsplan is afdeling 3.4 van de AWB van toepassing.

Bij de voorbereiding van een wijzigingsplan dient ook overleg plaats te vinden met provincie, rijk en waterschap.

Het college van burgemeester en wethouders dient binnen 8 weken, na de ter inzage termijn te beslissen omtrent de vaststelling van het wijzigingsplan.

Binnen twee weken wordt het besluit tot vaststelling bekend gemaakt. Indien door de Gedeputeerde Staten (GS) of de inspecteur een zienswijze is ingediend en deze niet volledig is overgenomen, dan vindt bekendmaking plaats binnen zes weken na vaststelling. Dit geldt tevens indien het college van burgemeester en wethouders wijzigingen aanbrengt in het ontwerp. In deze gevallen zendt het college na vaststelling onverwijld een afschrift van het raadsbesluit aan de GS en/of de inspecteur.

Het besluit treedt in werking 1 dag na afloop van de beroepstermijn.

In de gegeven situatie wordt gebruik gemaakt van het veegplan voor het buitengebied van Horst aan de Maas. Ter zake zijn gelijke vormen van rechtsbescherming aanwezig.

6.2.2 Overleg

In het kader van het wettelijk overleg zal, waar dit van toepassing is, overleg plaatsvinden met Waterschap Limburg en provincie Limburg. De resultaten hiervan zullen in het kader van de te doorlopen procedure kenbaar worden gemaakt.

6.2.3 Inspraak en zienswijzen ontwerp-wijzigingsplan/veegplan

De ter inzagelegging heeft ten aanzien van onderhavig voornemen geen zienswijze opgeleverd dan wel indien van toepassing de volgende zienswijze(n) opgeleverd. Ten aanzien overwegen wij het volgende..... en adviseren u het voorliggend ontwerp ongewijzigd, dan wel gewijzigd vast te stellen.



Hoofdstuk 7 Wijze van bestemmen

7.1 Algemeen

Het bestemmingsplan heeft als doel het planologisch-juridisch kader te geven voor de ontwikkeling van het beschreven plan. De nadere juridische invulling is gedetailleerd geregeld. Dit bestemmingsplan bestaat uit de volgende onderdelen:

- plantoelichting
- planregels;
- verbeelding.

Bij het opstellen van het onderhavige bestemmingsplan is aansluiting gezocht bij de in de Wet ruimtelijke ordening en het Besluit ruimtelijke ordening geformuleerde uitgangspunten. Waar dat noodzakelijk was, is afgeweken van de standaard en is het plan specifiek toegesneden op de feitelijke situatie in het onderhavige plangebied.

7.2 Verbeelding

Op de verbeelding hebben alle gronden binnen het plangebied een bestemming gekregen. Binnen een bestemming kunnen nadere aanduidingen zijn aangegeven. Deze aanduidingen hebben slechts juridische betekenis ingevolge het voorliggende plan, indien en voor zover deze in de regels daaraan wordt gegeven. Als een aanduiding juridisch gezien geen enkele betekenis heeft, is deze niet opgenomen op de verbeelding.

7.3 Regels

Voor de planregels wordt verwezen naar de regels van het moederplan (bestemmingsplan “Buitengebied Horst aan de Maas”, vastgesteld op 19 december 2017). Bij een wijzigingsplan op basis van een moederplan dat IMRO-gecodeerd is dient het wijzigingsplan eveneens IMRO-gecodeerd te worden.

De voor het wijzigingsplan relevante regels zijn gekoppeld aan onderhavig wijzigingsplan.



HISTORISCH BODEMONDERZOEK

KREUZELWEG 5A

TE HORST



Bodem



Rapportage historisch bodemonderzoek

Kreuzelweg 5a te Horst

Opdrachtgever	Beusmans en Jansen Adviseurs Steeg 12 5975 CE Sevenum
Rapportnummer	4406.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	8 juni 2017
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	ing. M.R.P. Vidal
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. D.W.J. Verwijlen
Paraaf	



Kwaliteitszorg

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

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

Betrouwbaarheid

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

INHOUDSOPGAVE

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

BIJLAGEN:

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

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Beusmans en Jansen Adviseurs opdracht gekregen voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek aan de Kreuzelweg 5a te Horst.

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

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

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

2. GERAADPLEEGDE BRONNEN

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Horst aan de Maas aanwezige informatie (contactpersoon mevrouw A. Jenniskens), informatie verkregen van de opdrachtgever (contactpersoon mevrouw J.C.M.G. Beusmans) en informatie verkregen uit de op 8 juni 2017 uitgevoerde terreininspectie.

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

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

Bijlage 3 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

3. AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende percelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 2.250 \text{ m}^2$) ligt aan de Kreuzelweg 5a, circa 2,3 kilometer ten noordoosten van de kern van Horst (zie bijlage 1). Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Horst, sectie O, nummer 1155.

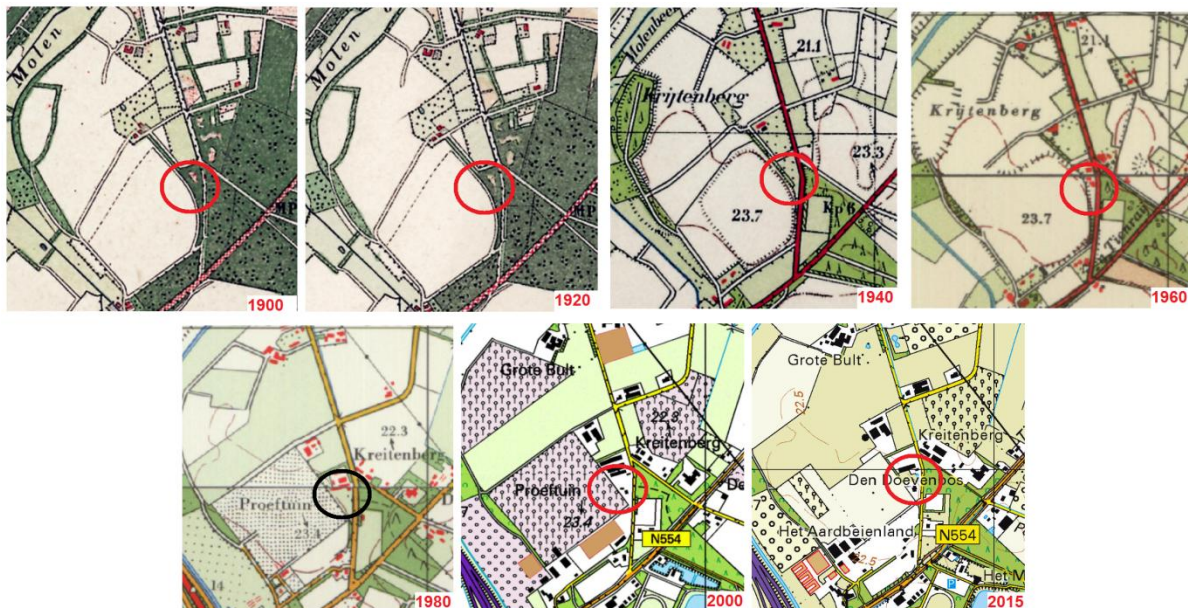
Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 22,5 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie $X = 201.745$, $Y = 387.495$.

4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1900-1920 maakte de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds deel uit van een bosrijke omgeving. In de periode 1920-1940 is het bos aan de westelijke zijde van de Kreuzelweg ontgonnen en in gebruik genomen als landbouwgrond. In de jaren '60 van de vorige eeuw heeft zich op de onderzoekslocatie een agrarisch bedrijf gevestigd (zie figuur 1). Tot op heden is dit gebruik van de onderzoekslocatie niet wezenlijk veranderd.

Figuur 1. Uitsneden historisch kaartmateriaal



De onderzoekslocatie is momenteel deels bebouwd met een woning ($\pm 130 \text{ m}^2$) en 1 voormalige varkensstal ($\pm 595 \text{ m}^2$). De varkensstal is voorzien van asbestverdachte golfplaten. Een deel van de onderzoekslocatie, het gedeelte tussen de Kreuzelweg en de voormalige varkensstal, is voorzien van een asfaltverharding ($\pm 165 \text{ m}^2$). Deze verharding is gefundeerd op een gebroken puin- dan wel splitverharding. Het achterterrein is deels verhard met een klinker- en tegelverharding ($\pm 350 \text{ m}^2$). Deze verharding is gefundeerd op zand. Het overige terreindeel is momenteel braakliggend. Ter plaatse van de in 2007 gesloopte varkensstallen is dichtbegroeid met bomen en struiken.

Voor het agrarisch bedrijf welke op de onderzoekslocatie gevestigd was is in 1990 aan Maatschap L.H. en H.P.L. Janssen een bouwvergunning verleend voor het uitbreiden van een varkenshouderij. Het dak van de uitbreiding was destijds voorzien van cementvezel golfplaten. In 1999 is aan de heer H. Janssen een bouwvergunning verleend voor het uitbreiden van een bestaande woning. In 2000 is aan Janssen Varkensbedrijf een bouwvergunning verleend voor het oprichten van een varkensstal en loods. In 2001 is een veranderingsvergunning verleend aan Janssen Varkensbedrijf voor het veranderen van een inrichting vanwege uitbreiding als bedoeld in artikel 8.1 van de Wet milieubeheer. In 2007 zijn de bedrijfmatige activiteiten gestaakt en zijn 3 van 4 varkensstallen gesloopt. Hiervoor is op 8 november 2007 aan Janssen Varkensbedrijf een sloopvergunning verleend. De asbesthoudende materialen zijn destijds conform de destijds geldende regels verwijderd door een asbestsaneringsbedrijf.

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

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Horst aan de Maas bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden. Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

4.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens in de aanwezige bebouwing een licht- en geluidsbedrijf te realiseren.

5. CALAMITEITEN

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

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

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

7. BELENDEDE PERCELEN/TERREINDELEN

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Horst en is gelegen in een van oorsprong agrarisch gebied. In bijlage 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een perceel met een agrarische functie;
- aan de oostzijde bevindt zich een openbare weg (Kreuzelweg);
- aan de zuidzijde bevindt zich een woonhuis met bijbehorende siertuin;
- aan de westzijde bevinden zich percelen met een overwegend agrarische functie.

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

Uit de verzamelde informatie blijkt dat er op de aangrenzende percelen geen bodemverontreinigingen zijn te verwachten.

8. INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie "Beleidskader bodem 2010", vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg op 28 september 2010).

9. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

9.1 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de digitale bodemkaart van Nederland uit een veldpodzolgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand.

9.2 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Slenk van Venlo. Deze slenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Tegelenbreuk en aan de noordoostzijde door de Grensbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 20 m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 2,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 52 Oost, 1978 (schaal 1:50.000), in noordoostelijke richting.

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

10. TERREININSPECTIE

Op 8 juni 2017 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen. Wel dient opgemerkt te worden dat het terreindeel ter plaatse van de in 2007 gesloopte varkensstallen niet geheel inspecteerbaar was in verband met de aanwezige (wild)begroeiingen van diverse struiken en bomen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Beusmans en Jansen Adviseurs een historisch bodemonderzoek uitgevoerd aan de Kreuzelweg 5a te Horst.

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

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

Op basis van het vooronderzoek, de terreininspectie kan gesteld worden dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen bouwplannen op de onderzoekslocatie. De onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag.

Indien er ter plaatse van de asfaltverharding (graaf-)werkzaamheden plaats zullen vinden, adviseert Econsultancy te zijner tijd, alhier een asfaltonderzoek (naar de teerhoudendheid) alsmede een verkennend onderzoek asbest in puin uit te voeren in verband met de toegepaste gebroken puin als zijnde funderingslaag.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Boring tot 0,5 m -mv	
Boring tot 1,0 m -mv	
Boring tot 1,5 m -mv	
Boring tot 2,0 m -mv	
Boring tot 2,5 m -mv	
Boring tot 3,0 m -mv	
Boring tot 3,5 m -mv	
Boring tot 4,0 m -mv	
Boring tot 4,5 m -mv	
Boring tot 5,0 m -mv	
Peilbuis	
Peilbuis (diep)	
Voorgaande boring tot 0,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 5,0 m -mv	
Voorgaande peilbuis	
Voorgaande peilbuis (diep)	
Kernboring 80 mm	
Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv	
Kernboring 120 mm	

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Asbestgat 30x30x50	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis (diep)	
Asbestgat 100x100x50	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis (diep)	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 0,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 5,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis (diep)	

Symbolen	
Omschrijving	Symbol
Asfalt	
Beton	
Boom	
Bos	
Braak	
Depothoogte	
Fotoname	
Mangat	
Gras	
Grind	
Haag	
Klinker	
Oliefetafscheider	
Ontgravingsdiepte	
Ontluchtingspunt	
Onverhard	
Parkeerplaats	
Pomp	
Puinverharding	
Sleuf 200x40x50cm	
Spoorbaan	
Stelconplaat	
Struik	
Talud	
Tegel	
Vloestofdichte vloer	
Vulpunt	
Water	
Zeshoek tegel	
Zinkput	
Asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld	
Hekwerk	
Toekomstige bebouwing	
Voormalige bebouwing	
Bebouwing	
Locatiegrens	

Verontreiniging	
Omschrijving	Symbol
Ontgravingsvak	
Niet verontreinigd	
AW/S-waarde contour	
T-waarde contour	
I-waarde contour	
Niet verontreinigd	
Licht verontreinigd	
Matig verontreinigd	
Sterk verontreinigd	
Verspreiding verontreiniging onbekend	

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.



Foto 8.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 9.



Foto 10.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 11.



Foto 12.

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.				
Historische topografische kaart	ja	divers		-
Luchtfoto	ja	divers		-
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	2016		-
Grondwaterkaart Nederland	ja	1978		-
Bodemloket.nl	ja	2016		-
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	22 mei 2017	Mevr. J.C.M.G. Beusmans	-
Huidig gebruik locatie	ja	22 mei 2017	Mevr. J.C.M.G. Beusmans	-
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	22 mei 2017	Mevr. J.C.M.G. Beusmans	-
Toekomstig gebruik locatie	ja	22 mei 2017	Mevr. J.C.M.G. Beusmans	-
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja	22 mei 2017	Mevr. J.C.M.G. Beusmans	-
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja	22 mei 2017	Mevr. J.C.M.G. Beusmans	-
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	8 juni 2017	Mevr. A. Jenniskens	-
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja	8 juni 2017	Mevr. A. Jenniskens	-
Archief ondergrondse tanks	ja	8 juni 2017	Mevr. A. Jenniskens	-
Archief bodemonderzoeken	ja	8 juni 2017	Mevr. A. Jenniskens	-
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja	8 juni 2017	Mevr. A. Jenniskens	-
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	8 juni 2017		-
Huidig gebruik locatie	ja	8 juni 2017		-
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	8 juni 2017		-
Verhardingen	ja	8 juni 2017		-



Bijlage 5 Akoestisch rapport Kreuzelweg 5a

Akoestisch onderzoek bedrijfsbestemming Kreuzelweg 5a te Horst

Rapportnr. M17 295.402.1

Opdrachtgever : Turning Point licht, led en geluid
Kreuzelweg 5a 59 61 NM Horst
Contactpersoon: Matty Hermans
E-mail: Matty@turningp.nl

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 - 470 470
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: ing. Q.M.L.M. Roomans

Datum : 5 februari 2019

Referentie : QR/SL/M17 295.402.1

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Situatie ter plaatse en randvoorwaarden	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	5
2.3	Normstelling optredende geluidbelastingen	5
2.3.1	VNG Handreiking bedrijven en milieuzonering	5
3	Opzet onderzoek	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Bronbeschrijving	7
3.3	Objecten	8
3.4	Ligging van de beoordelingspunten	8
3.5	Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)	8
4	Berekeningsresultaten	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	9
4.3	Maximale piekbelastingen	9
4.4	Indirecte hinder	10
4.5	Evaluatie optredende gevelbelastingen	10
4.6	Afweging piekgeluiden	11
5	Evaluatie en conclusie	12
Bijlage I	Figuren akoestisch rekenmodel	
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en –resultaten langtijdgemiddelde belastingen	
Bijlage IIb	Overzicht detailbijdrage en piekbelastingen bedrijfsactiviteiten	
Bijlage IIc	Berekeningsgegevens en –resultaten verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)	
Bijlage IId	Overzicht detailbijdrage en piekbelastingen doorgaand verkeer	

1 INLEIDING

In opdracht van de heer Hermans is voor het opstellen van een wijzigingsplan voor het realiseren van een bedrijfsbestemming met burgerwoning op de locatie aan de Kreuzelweg 5a te Horst, door K+ Adviesgroep bv een akoestisch onderzoek. Doel van het onderzoek is om aan te tonen dat de gewenste bedrijfsactiviteiten op deze locatie vanwege geluid geen hinder zullen opleveren voor de omliggende woningen.

In onderstaande figuur 1 is een overzicht opgenomen van de locatie



Figuur 1: Situatie bedrijfsbestemming Kreuzelweg 5a te Horst.

In dit onderzoek is de geluidsuitstraling bepaald ten gevolge van de akoestisch relevante bronnen, het betreft verkeersbewegingen en geluid afkomstig van laad- en loswerkzaamheden.

De geluidsuitstraling is bepaald aan de hand van berekende immissieniveaus op de gevels van de dichtstbijzijnde woningen van derden.

Het betreft zowel het bepalen van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T}$ als de maximale niveaus L_{Amax} .

Het geluidsonderzoek is uitgevoerd conform de regels uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999).

2 SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van kaartmateriaal van de Publiek Dienstverlening Op de Kaart (PDOK), Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) en streetview. In bijlage I zijn overzichten opgenomen van de onderzochte situatie.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

Het bedrijf Turning Point – Licht, LED & Geluid verhuurt licht- en geluidapparatuur, geeft adviezen, verkoopt alles op het gebied van licht, LED en geluid tot de installatie en onderhoud aan toe. Voor de geluiduitstraling is gekeken naar het geluid van de verkeersbewegingen op het terrein en vanwege de laad- en loswerkzaamheden buiten. Omdat het bedrijf ondersteuning geeft bij feesten kunnen ook werkzaamheden in de avond- en nachtperiode plaatsvinden. Daarnaast is gekeken naar de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).

2.3 Normstelling optredende geluidbelastingen

2.3.1 VNG Handreiking bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie “Handreiking bedrijven en milieuzonering” is een instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar bedrijven dicht bij woningen worden voorzien. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van editie 2009. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie en omgevingstype. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, met name geur, stof, geluid en gevaar. In de voorliggende situatie is sprake van omgevingstype rustig buitengebied. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gegeven richtafstanden uit de VNG-publicatie voor bedrijvigheid bij omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied.

Tabel 2.1: Richtafstanden VNG-publicatie rustige woonwijk/rustig buitengebied

SBI-2008	Nr	Omschrijving	Afstanden in meters				
			Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand
4675		Groothandel in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30

Op grond van het bestemmingsplan Buitengebied Horst aan de Maas en informatie van de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) viewer van het kadaster is bepaald dat woningen van derden binnen de richtafstand van 30m zijn gelegen, zodat er een nader onderzoek voor geluid noodzakelijk is.

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit een 4-tal stappen. Vanaf stap 2 is nader onderzoek noodzakelijk. In tabel 2.2 is een toelichting opgenomen.

Tabel 2.2: Toetsingskader geluid.

Stap	Toelichting
1	Indien de richtafstanden voor geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk.
2	Indien stap 1 niet toereikend is: Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in een rustige woonwijk/rustig buitengebied van maximaal: • 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde); • 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden) (etmaalwaarde); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde); • is buitenplanse inpassing mogelijk.
3	Indien stap 2 niet toereikend is: Geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gemengd gebied van maximaal: • 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde); • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) (etmaalwaarde); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde); Is buitenplanse inpassing mogelijk. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij dient tevens de cumulatie van eventueel reeds aanwezige geluidbelasting worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden.
4	Bij een hogere geluidbelasting zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient dit grondig te worden onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd worden. Cumulatie van reeds aanwezige geluidbelasting moet worden meegenomen.

3 OPZET ONDERZOEK

3.1 Algemeen

Ten behoeve van de berekening naar de geluidimmisie van de inrichting is een akoestisch rekenmodel opgesteld met het softwarepakket Winhavik.

In het rekenmodel zijn alle relevante bronnen, objecten en bodemgebieden meegenomen. De omgeving is gemodelleerd overeenkomstig informatie van de Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK). PDOK is ontstaan uit een samenwerking tussen het Kadaster, de ministeries van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken, Rijkswaterstaat en Geonovum.

Het plan ligt in het buitengebied van Horst. In het model zijn de akoestisch zachte gebieden (zachte bodem, bodemfactor 100%) ingevoerd en is gerekend met een standaard bodemfactor van 0% (harde bodem).

In bijlage I zijn figuren opgenomen van het akoestisch rekenmodel inclusief bronnen en beoordelingspunten.

3.2 Bronbeschrijving

In bijlage I zijn figuren opgenomen van het akoestisch rekenmodel met relevante geluidbronnen. In overleg met de initiatiefnemer is een prognose gemaakt van de verkeersgeneratie (medewerkers en bezoekers) en akoestisch relevante bronnen. Voor het laden en lossen is uitgegaan van 3/4h per vertrekkende vrachtwagen. Voor het geluidvermogen van het laden en lossen is uitgegaan van ervaringscijfers bij soortgelijke activiteiten. Het bronvermogen bedraagt gemiddeld 90 dB(A) met pieken van 100 dB(A). Tijdens het achteruitrijden moet het akoestisch signaal worden uitgezet of het geluidniveau zover worden beperkt dat de tonale straffactor niet van toepassing is.

In de loods komt een opslagloods annex werkplaats. In de werkplaats worden in pandig kleine reparatiewerkzaamheden uitgevoerd. Volgens opgave zijn de geluidniveaus binnen zo laag dat deze geen relevante bijdrage op de woningen van derden zullen leveren.

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde akoestisch relevante bronnen met bronvermogens en aantallen en/of bedrijfsduur. Voor een grafisch overzicht van de ligging van de bronnen wordt verwezen naar figuur 6 van bijlage I.

Tabel 3.1: Overzicht gehanteerde bronvermogens.

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Aantal bewegingen / duur		
		L _w	L _{w, Amax}	dag ¹	avond ²	nacht
mb1	Lichte vrachtwagen in	102	105	12	2	2
mb2	Personenauto in	91	96	20	2	2
mb4	Lichte vrachtwagen uit	102	105	12	2	2
mb5	Personenauto uit	91	96	20	2	2
1	Laden- en lossen	90	100	9h	1,5h	1,5h

3.3 Objecten

In figuur 3 van bijlage I zijn de objecten weergegeven. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de rekenbladen als opgenomen in bijlage IIa.

Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld.

3.4 Ligging van de beoordelingspunten

In figuur 2 van bijlage I is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. De geluidimmissie is bepaald ter plaatse van de meest nabijgelegen bestaande woningen.

De immissieniveaus zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5m voor de dagperiode en 5m voor de avond- en nachtperiode. Gevelreflecties zijn niet in rekening gebracht.

3.5 Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

Voor de bepaling van de indirecte hinder als gevolg van het wegverkeer van en naar de inrichting (verkeersaantrekkende werking) is uitgegaan van de circulaire “Beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met de vergunningsverlening Wet Milieubeheer”. Hierin is een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) opgenomen.

In het onderzoek is uitgegaan dat alle verkeer (100%) over de Kreuzelweg zowel links als rechtsaf vanuit de inrichting kan rijden. Omwille van het gering aantal bewegingen is gekozen voor deze worst-case benadering. In werkelijkheid zal het aantal verkeersbewegingen en daarmee de geluidbelasting per rijrichting lager zijn. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de verkeersaantrekkende werking.

Tabel 3.2: Verkeersgegevens indirecte hinder.

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Aantal bewegingen / duur		
		L_w	$L_{w, Amax}$	dag ¹	avond ²	nacht
6	Kleine vrachtwagen	102	-	24	4	4
7	Personenauto	91	-	40	6	6

Voor nadere informatie wordt verwezen naar de rekenbladen als opgenomen in bijlage IIc.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de optredende geluidbelastingen bij de woningen rondom de inrichting bepaald. Indien de geluidbelasting hoger is dan de streefwaarde behorende bij stap 2 van de VNG dan zijn de geluidbelastingen weergegeven tegen een okergele achtergrond. Navolgend zijn overzichten opgenomen van de rekenresultaten.

4.2 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen

In tabel 4.1 zijn de resultaten voor de langtijdgemiddelde geluidniveaus samengevat. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2 van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIa.

Tabel 4.1: Overzicht langtijdgemiddelde geluidbelastingen $L_{Ar,LT}$ [in dB(A)].

Waarneempunt	Adres	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus			
		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	Kreuzelweg 5	27	28	25	35
2	Doevenbosweg 6	26	26	23	33
3	Doevenbosweg 6	27	26	23	33
4	Doevenbosweg 4	38	38	35	45
5	Kreuzelweg 5	27	28	25	35
6	Kreuzelweg 5a	46	43	40	50
7	Kreuzelweg 5a	39	37	34	44

4.3 Maximale piekbelastingen

In tabel 4.2 zijn de resultaten voor maximale geluidniveaus samengevat. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2 van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIb.

Tabel 4.2: Overzicht maximale geluidbelastingen L_{Amax} [in dB(A)].

Waarneempunt	Adres	Maximale beoordelingsniveaus						
		L_{Amax} [dB(A)]						
		Dag		Avond		Nacht		Etmaal
1	Kreuzelweg 5	44	1m	50	1m	50	1m	60
2	Doevenbosweg 6	52	5	53	5	53	5	63
3	Doevenbosweg 6	52	5	53	5	53	5	63
4	Doevenbosweg 4	59	5	62	5	62	5	72
5	Kreuzelweg 5	42	1m	49	1m	49	1m	59
6	Kreuzelweg 5a	72	5	70	4m	70	4m	80
7	Kreuzelweg 5a	69	5	69	5	69	5	79

4.4 Indirecte hinder

In tabel 4.3 zijn de resultaten met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking van het parkeerterrein. Indien de waarde tegen een okergele achtergrond is weergegeven is ter plaatse een overschrijding vastgesteld van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIc.

Tabel 4.3: Optredende geluidniveaus L_{Aeq} indirecte hinder.

Waarneempunt	Adres	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus			
		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	Kreuzelweg 5	35	33	30	40
2	Doevenbosweg 6	26	25	22	32
3	Doevenbosweg 6	26	25	22	32
4	Doevenbosweg 4	37	35	32	42
5	Kreuzelweg 5	40	37	34	44
6	Kreuzelweg 5a	39	36	33	43
7	Kreuzelweg 5a	43	40	37	47

4.5 Evaluatie optredende gevelbelastingen

Uit tabel 4.1 blijkt dat de langtijdgemiddelde optredende gevelbelastingen behoudens waarneempunt 6 voldoen aan de richtwaarde van 45 dB(A) van stap 2 van de VNG. Bij waarneempunt 6 bedraagt de gevelbelasting ten hoogste 50 dB(A), deze waarde voldoet aan stap 3 van de VNG.

Uit tabel 4.2 blijkt dat de maximale optredende gevelbelastingen (piekgeluiden) hoger zijn dan de richtwaarde van 65 dB(A) van stap 2 van de VNG en hoger dan de 70 dB(A) van stap 3.

Volgens artikel 1.11 van het Activiteitenbesluit moet bij de melding een akoestisch onderzoek worden gevoegd als naar verwachting tussen 19.00 en 07.00 uur gemiddeld meer dan 4 transportbewegingen plaats zullen vinden met motorvoertuigen waarvan de massa van het ledig voertuig vermeerderd met het laadvermogen meer is dan 3500 kilogram en binnen een afstand van 50m van de grens van de inrichting geluidgevoelige objecten zijn gelegen.

Gezien de werkzaamheden dit het bedrijf zal gaan uitvoeren zou het mogelijk moeten zijn om het aantal verkeersbewegingen tussen 19 en 07 uur te beperken tot maximaal 4. Op grond van het Activiteitenbesluit zou dan geen akoestisch onderzoek nodig zijn. Desalniettemin is in hoofdstuk 4.6 een nadere beschouwing opgenomen over de inpasbaarheid van de piekgeluiden.

Uit tabel 4.3 blijkt de optredende gevelbelastingen vanwege de verkeersaantrekkende werking voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de circulaire.

4.6 Afweging piekgeluiden

Uit tabel 4.2 is gebleken dat bij 2 woningen de piekgeluiden hoger zijn dan bij stap 3 van de VNG. Navolgend is een afweging opgenomen om de overschrijding van de pieken toch toe te kunnen staan.

Als eerste wordt opgemerkt dat het bedrijf gebruik maakt van lichte vrachtwagens. Als tweede wordt opgemerkt dat de betreffende woningen vrij dicht op de Kreuzelweg zijn gelegen. De Kreuzelweg is een openbare weg waar bestemmingsverkeer is toegestaan. Omdat elk passerend voertuig geluid en dus ook pieken produceert is een nader onderzoek gedaan van de piekgeluiden van doorgaand verkeer. In tabel 4.4 is een overzicht opgenomen van de piekgeluiden van doorgaand verkeer in vergelijking met de piekgeluiden uit tabel 4.2. In bijlage IId is een overzicht opgenomen van de detailbijdrage.

Tabel 4.4: Overzicht maximale geluidbelastingen L_{Amax} [in dB(A)].

Waarneempunt	Adres	Maximale beoordelingsniveaus							
		Bedrijfsactiviteiten				Doorgaand verkeer			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	Kreuzelweg 5	44	50	50	60	65	65	65	75
2	Doevenbosweg 6	52	53	53	63	49	51	51	61
3	Doevenbosweg 6	52	53	53	63	50	52	52	62
4	Doevenbosweg 4	59	62	62	72	64	64	64	74
5	Kreuzelweg 5	42	49	49	59	67	67	67	77
6	Kreuzelweg 5a	72	70	70	80	69	68	68	78
7	Kreuzelweg 5a	69	69	69	79	72	71	71	81

Uit de resultaten van tabel 4.4 blijkt dat ter plaatse van waarneempunt 4 en 7 de pieken van het doorgaand verkeer hoger zullen zijn dan de pieken die het bedrijf Turning Point – Licht, LED & Geluid zal maken. Daarmee zou de gemeente op grond van stap 4 van de VNG toch kunnen instemmen met het voorliggende bouwplan.

De gemeente kan dergelijke pieken toestaan als wordt aangetoond dat de piekgeluiden in de verblijfsruimten van de betreffende woning niet hoger zal zijn dan 55 dB(A), een en ander in overeenstemming met artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit.

Het vorenstaande betekent dat de geluidwering van de gevel van de woning aan de Doevenbosweg 4 moet voldoen aan $72-55=17$ dB(A). De geluidwering van de gevel van de woning aan de Kreuzelweg 5a moet voldoen aan $80-55=25$ dB(A).

Omdat de woning aan de Doevenbosweg 4 in 2016 is gebouwd en de kozijnen van de Kreuzelweg 5a recent zijn vervangen door kunststoframen met dubbelglas, kan worden gesteld dat de standaard geluidwering van beide woningen zal voldoen aan de voornoemde eisen. Daarmee zal de binnenwaarde vanwege de pieken niet hoger zijn dan de grenswaarde binnen van 55 dB(A) als gesteld in artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit. Er is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat in de woning.

5 EVALUATIE EN CONCLUSIE

In opdracht van de heer Hermans is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de inpasbaarheid voor het realiseren van een bedrijfsbestemming op de locatie aan de Kreuzelweg 5a. Op de locatie zou het bedrijf Turning Point – Licht, LED & Geluid zich willen vestigen, onder voorwaarde dat onder andere qua geluid dit kan worden ingepast.

Voor geluidhinder zijn de verkeersbewegingen en laad- en loswerkzaamheden de maatgevende bronnen omdat deze buiten op het terrein voorkomen. Vanwege de werkzaamheden die het bedrijf uitoefent is het noodzakelijk dat ook in de avond- en de nachtperiode verkeersbewegingen en laad- en losactiviteiten kunnen worden toegestaan.

Uit het onderzoek is gebleken dat de piekgeluiden bij de woning ter hoogte van de Doevenbosweg 4 en de Kreuzelweg 5a hoger zijn dan stap 3 van de VNG.

Om de inpasbaarheid aan te tonen is nader onderzoek verricht naar de piekgeluiden van het doorgaande verkeer. Uit dit onderzoek is gebleken dat de piekgeluiden bij de woning aan de Doevenbosweg 4 van het doorgaande verkeer hoger zijn dan vanwege de bedrijfsactiviteiten op het terrein. Bij de woning aan de Kreuzelweg 5a zijn de pieken nagenoeg gelijk aan die van de bedrijfsactiviteiten.

Omdat de Wet geluidhinder geen eisen stelt aan de piekgeluiden van doorgaand verkeer, maar deze wel voorkomen, zou de gemeente Horst aan de Maas toch kunnen instemmen met het plan, als de pieken in de verblijfsruimten voldoende laag zullen zijn.

Omdat de woning aan de Doevenbosweg 4 in 2016 gebouwd is en de kozijnen van Kreuzelweg 5a zijn vervangen door kunststoframen met dubbelglas mag worden verwacht dat de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie voldoende zal zijn, de geluibelasting zal voldoen aan de 55 dB(A) binnenwaarde en daarmee zal er sprake zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat.

De langtijdgemiddelde geluidniveaus en het geluid van de verkeersaantrekkende werking voldoen aan stap 3 van de VNG.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M17 295 AO Kreuzelweg 5a Horst
opdrachtgever De heer M. Hermans



K+ Adviesgroep b.v.

project M17 295 AO Kreuzelweg 5a Horst
opdrachtgever De heer M. Hermans



K+ Adviesgroep b.v.

project M17 295 AO Kreuzelweg 5a Horst
opdrachtgever De heer M. Hermans



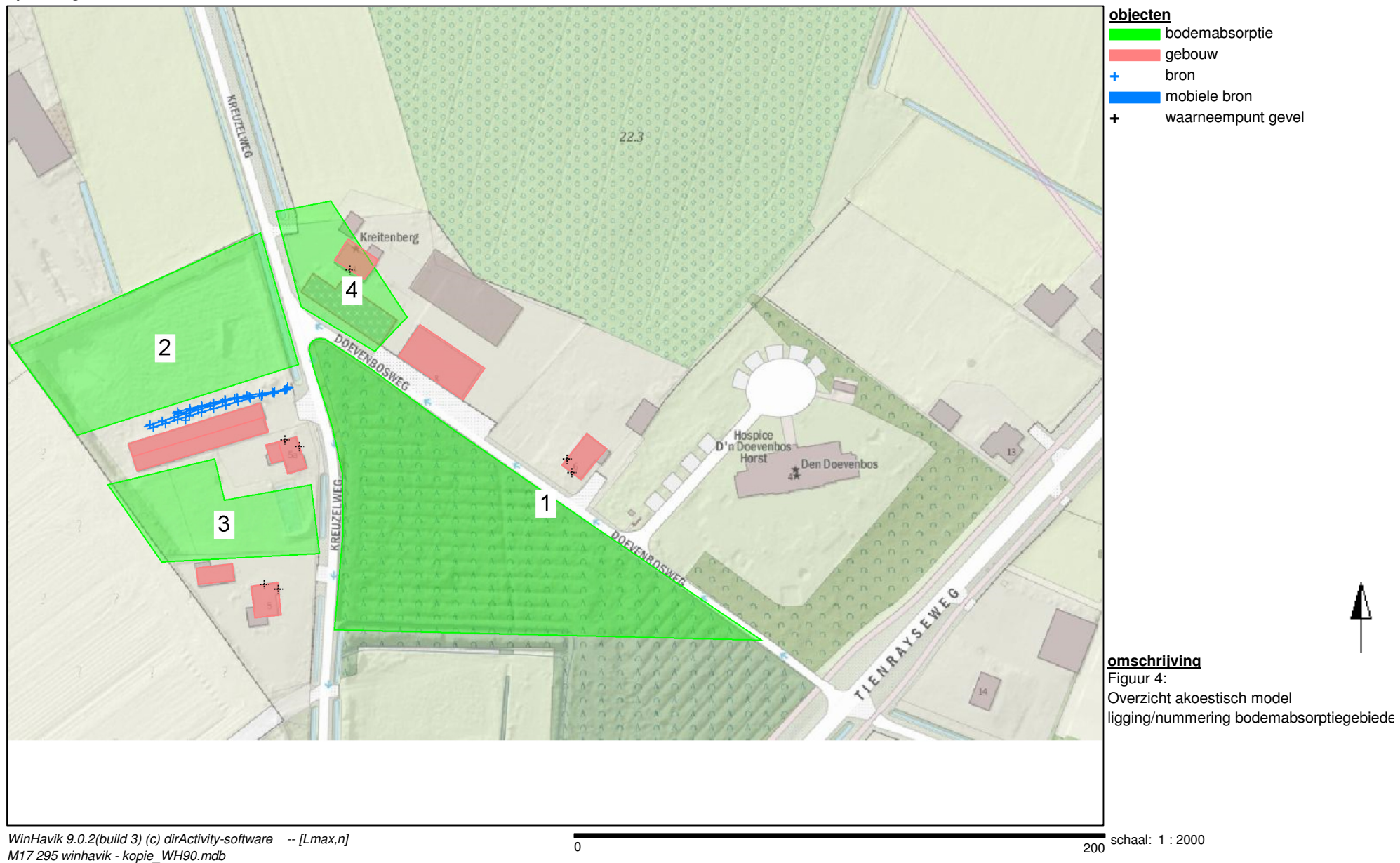
K+ Adviesgroep b.v.

project M17 295 AO Kreuzelweg 5a Horst
opdrachtgever De heer M. Hermans



K+ Adviesgroep b.v.

project M17 295 AO Kreuzelweg 5a Horst
opdrachtgever De heer M. Hermans



K+ Adviesgroep b.v.

project M17 295 AO Kreuzelweg 5a Horst
opdrachtgever De heer M. Hermans



K+ Adviesgroep b.v.

project M17 295 AO Kreuzelweg 5a Horst
opdrachtgever De heer M. Hermans



BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens – en resultaten langtijdgemiddelde belastingen

Projectgegevens

projectnaam: M17 295 AO Kreuzelweg 5a Horst
opdrachtgever: De heer M. Hermans
adviseur:
databaseversie: 902
situatie: vierde model
uitsnede: basismodel

omschrijvingindustrialawaai

rekenhart:

10.36 19.03.2015

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

0 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

05-02-2019

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

10:41

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Invallend geluid en
meteo correctie
berekend zoals in
Geomilieu

Gebouwen

nr adres	z,gem	m,gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
			noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
1		2.5	0.0	2=noklijn op gevel 2	4.5	4.5	80	80	80	80	☐	☐		bijgebouw
2 Kreuzelweg	5a	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	☐	☐		
3 Kreuzelweg	5	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	☐	☐		wonen
4		3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	☐	☐		bijgebouw
5 Doevenbosweg	4	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	☐	☐		wonen
6 Doevenbosweg	8	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	☐	☐		bijgebouw
7 Doevenbosweg	6	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	☐	☐		wonen
8		3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	☐	☐		

Bronnen

		bronvermogen														bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag					
nr bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	laden en lossen	vrij(>0.5m	2.8	A	0 360	--	--	80.0	82.0	84.0	84.0	82.0	76.0	68.0	89.8	9.000	1.500	1.500	h	--	--	--	%	--	--	--	%
5		vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	--	--	--	--	--	105.0	--	--	--	105.0 Piek	0.0	0.0	0.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

		bronvermogen														aantal			aantal 5dB toeslag			aantal10 dB toeslag		
nr bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	vrachtwagens in	1.0	A	60.1	76.1	84.1	89.3	94.5	98.3	96.9	89.9	77.2	102.2 mb1	5	10	12	2	2	0	0	0	0	0	0
2	Personenauto in	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 mb2	5	15	20	2	2	0	0	0	0	0	0
4	vrachtwagens uit	1.0	A	60.1	76.1	84.1	89.3	94.5	98.3	96.9	89.9	77.2	102.2 mb4	5	10	12	2	2	0	0	0	0	0	0
5	Personenauto uit	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 mb5	5	15	20	2	2	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag															
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0 Kreuzelweg	5 gevel			IL (0)	1	1.5	26.72	23.69	20.68	28.74	28.74	30.68	30.68
						IL (0)	1	5.0	31.52	28.49	25.48	33.54	33.54	35.48	35.48
2	0.0	0.0 Doevenbosweg	6 gevel			IL (0)	1	1.5	26.28	23.19	20.18	28.26	28.26	30.18	30.18
						IL (0)	1	5.0	28.62	25.55	22.54	30.61	30.61	32.54	32.54
3	0.0	0.0 Doevenbosweg	6 gevel			IL (0)	1	1.5	27.01	23.93	20.92	29.00	29.00	30.92	30.92
						IL (0)	1	5.0	29.22	26.16	23.15	31.22	31.22	33.15	33.15
4	0.0	0.0 Doevenbosweg	4 gevel			IL (0)	1	1.5	37.83	34.78	31.76	39.83	39.83	41.76	41.76
						IL (0)	1	5.0	40.72	37.66	34.65	42.72	42.72	44.65	44.65
5	0.0	0.0 Kreuzelweg	5 gevel			IL (0)	1	1.5	26.79	23.76	20.75	28.81	28.81	30.75	30.75
						IL (0)	1	5.0	30.78	27.75	24.74	32.80	32.80	34.74	34.74
6	0.0	0.0 Kreuzelweg	5a gevel			IL (0)	1	1.5	45.52	42.42	39.41	47.49	47.49	49.41	49.41
						IL (0)	1	5.0	45.84	42.76	39.75	47.83	47.83	49.75	49.75
7	0.0	0.0 Kreuzelweg	5a gevel			IL (0)	1	1.5	39.26	36.18	33.16	41.24	41.24	43.16	43.16
						IL (0)	1	5.0	40.02	36.94	33.92	42.00	42.00	43.92	43.92

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	316	100.0	
2	242	100.0	
3	176	100.0	
4	108	50.0	

BIJLAGE IIb

Detailbijdrage en piekgeluiden bedrijfsactiviteiten

wnp	adres	nr	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
1	Kreuzelweg	5	1.5				0	0	0	0	26.72	23.69	20.68	0	30.68
			0	1	m	vrachtwagens in	46.91	3.27	0	43.64	14.9	11.89	8.88	0	18.88
			0	4	m	vrachtwagens uit	46.61	3.27	0	43.34	14.85	11.84	8.83	0	18.83
			0	5			41.99	3.33	0	38.66	-99.99	-21.34	-99.99	0	-16.34
			0	1		laden en lossen	29.17	1.87	10	37.3	26.05	23.04	20.03	0	30.03
			0	5	m	Personenauto uit	36.06	3.42	0	32.64	4.72	-0.51	-3.52	0	6.48
			0	2	m	Personenauto in	35.05	3.42	0	31.63	4.71	-0.52	-3.53	0	6.47
1	Kreuzelweg	5	5				0	0	0	0	31.52	28.49	25.48	0	35.48
			0	1	m	vrachtwagens in	51.11	0.86	0	50.25	20.59	17.58	14.57	0	24.57
			0	4	m	vrachtwagens uit	50.93	0.86	0	50.07	20.54	17.53	14.52	0	24.52
			0	5			43.37	1.01	0	42.36	-99.99	-17.64	-99.99	0	-12.64
			0	1		laden en lossen	31.94	0	10	41.94	30.69	27.68	24.67	0	34.67
			0	5	m	Personenauto uit	39.08	1.02	0	38.06	9.77	4.55	1.54	0	11.54
			0	2	m	Personenauto in	38.46	1.02	0	37.44	9.78	4.55	1.54	0	11.54
2	Doevenbosweg	6	1.5				0	0	0	0	26.28	23.19	20.18	0	30.18
			0	5			55.5	3.88	0	51.62	-99.99	-8.39	-99.99	0	-3.39
			0	4	m	vrachtwagens uit	52.54	3.92	0	48.62	20.76	17.75	14.74	0	24.74
			0	1	m	vrachtwagens in	52.54	3.93	0	48.61	21.16	18.15	15.14	0	25.14
			0	5	m	Personenauto uit	41.2	4.02	0	37.18	9.84	4.61	1.6	0	11.6
			0	2	m	Personenauto in	41.14	4.01	0	37.13	9.66	4.43	1.42	0	11.42
			0	1		laden en lossen	26.71	3.53	10	33.18	21.93	18.92	15.91	0	25.91
2	Doevenbosweg	6	5				0	0	0	0	28.62	25.55	22.54	0	32.54
			0	5			55.24	2.32	0	52.92	-99.99	-7.08	-99.99	0	-2.08
			0	1	m	vrachtwagens in	52.49	2.43	0	50.06	22.66	19.64	16.63	0	26.63
			0	4	m	vrachtwagens uit	52.48	2.42	0	50.06	22.27	19.26	16.25	0	26.25
			0	5	m	Personenauto uit	41.04	2.52	0	38.52	11.18	5.95	2.94	0	12.94
			0	2	m	Personenauto in	40.97	2.5	0	38.47	11	5.77	2.76	0	12.76
			0	1		laden en lossen	29.02	2.34	10	36.68	25.43	22.42	19.41	0	29.41
3	Doevenbosweg	6	1.5				0	0	0	0	27.01	23.93	20.92	0	30.92
			0	5			55.88	3.85	0	52.03	-99.99	-7.97	-99.99	0	-2.97
			0	1	m	vrachtwagens in	52.97	3.9	0	49.07	21.68	18.67	15.66	0	25.66
			0	4	m	vrachtwagens uit	52.96	3.9	0	49.06	21.67	18.66	15.65	0	25.65
			0	5	m	Personenauto uit	41.63	3.99	0	37.64	10.17	4.94	1.93	0	11.93
			0	2	m	Personenauto in	41.57	3.98	0	37.59	10.2	4.97	1.96	0	11.96
			0	1		laden en lossen	27.49	3.51	10	33.98	22.73	19.72	16.71	0	26.71
3	Doevenbosweg	6	5				0	0	0	0	29.23	26.16	23.15	0	33.15
			0	5			55.5	2.24	0	53.26	-99.99	-6.74	-99.99	0	-1.74
			0	1	m	vrachtwagens in	52.74	2.36	0	50.38	23.04	20.03	17.02	0	27.02
			0	4	m	vrachtwagens uit	52.73	2.35	0	50.38	23.03	20.01	17	0	27
			0	5	m	Personenauto uit	41.28	2.46	0	38.82	11.38	6.15	3.14	0	13.14
			0	2	m	Personenauto in	41.21	2.44	0	38.77	11.4	6.17	3.16	0	13.16
			0	1		laden en lossen	29.64	2.3	10	37.34	26.1	23.09	20.08	0	30.08
4	Doevenbosweg	4	1.5				0	0	0	0	37.83	34.77	31.76	0	41.76
			0	5			61.5	2.5	0	59	-99.99	-1	-99.99	0	4
			0	4	m	vrachtwagens uit	58.35	2.56	0	55.79	29.95	26.94	23.93	0	33.93
			0	1	m	vrachtwagens in	58.34	2.56	0	55.78	29.91	26.89	23.88	0	33.88
			0	1		laden en lossen	39.64	2.43	10	47.21	35.95	32.94	29.93	0	39.93
			0	2	m	Personenauto in	46.72	2.73	0	43.99	19.29	14.06	11.05	0	21.05
			0	5	m	Personenauto uit	46.65	2.76	0	43.89	19.13	13.9	10.89	0	20.89
4	Doevenbosweg	4	5				0	0	0	0	40.72	37.66	34.65	0	44.65
			0	5			61.6	0	0	61.6	-99.99	1.6	-99.99	0	6.6
			0	4	m	vrachtwagens uit	58.56	0	0	58.56	32.85	29.84	26.83	0	36.83
			0	1	m	vrachtwagens in	58.55	0	0	58.55	32.81	29.8	26.79	0	36.79
			0	1		laden en lossen	40.43	0.35	10	50.08	38.83	35.82	32.81	0	42.81
			0	2	m	Personenauto in	46.93	0	0	46.93	22.16	16.93	13.92	0	23.92
			0	5	m	Personenauto uit	46.86	0	0	46.86	21.98	16.75	13.74	0	23.74
5	Kreuzelweg	5	1.5				0	0	0	0	26.79	23.76	20.75	0	30.75
			0	1	m	vrachtwagens in	45.29	3.31	0	41.98	14.96	11.95	8.94	0	18.94
			0	4	m	vrachtwagens uit	45.18	3.31	0	41.87	15.09	12.07	9.06	0	19.06
			0	5			41.62	3.36	0	38.26	-99.99	-21.74	-99.99	0	-16.74
			0	1		laden en lossen	29.4	2.04	10	37.36	26.11	23.1	20.09	0	30.09
			0	2	m	Personenauto in	34.36	3.44	0	30.92	4.48	-0.75	-3.76	0	6.24
			0	5	m	Personenauto uit	34.26	3.45	0	30.81	3.56	-1.66	-4.67	0	5.33
5	Kreuzelweg	5	5				0	0	0	0	30.78	27.75	24.74	0	34.74
			0	1	m	vrachtwagens in	49.96	0.95	0	49.01	19.31	16.3	13.29	0	23.29
			0	4	m	vrachtwagens uit	49.87	0.95	0	48.92	19.37	16.36	13.35	0	23.35
			0	5			42.85	1.07	0	41.78	-99.99	-18.22	-99.99	0	-13.22
			0	1		laden en lossen	31.3	0	10	41.3	30.05	27.04	24.03	0	34.03
			0	5	m	Personenauto uit	37.73	1.11	0	36.62	7.56	2.33	-0.68	0	9.32
			0	2	m	Personenauto in	37.46	1.11	0	36.35	8.24	3.01	0	0	10
6	Kreuzelweg	5a	1.5				0	0	0	0	45.52	42.42	39.41	0	49.41
			0	5			71.69	0	0	71.69	-99.99	11.69	-99.99	0	16.69
			0	4	m	vrachtwagens uit	70.15	0	0	70.15	41.37	38.36	35.35	0	45.35
			0	1	m	vrachtwagens in	70.13	0	0	70.13	41.33	38.32	35.31	0	45.31
			0	2	m	Personenauto in	58.36	0	0	58.36	30.22	25	21.99	0	31.99

wnp	adres	nr	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0	5	m	Personenauto uit	58.2	0	0	58.2	29.55	24.32	21.31	0	31.31
			0	1		laden en lossen	39.32	0	10	49.32	38.07	35.06	32.05	0	42.05
6	Kreuzelweg	5a	5				0	0	0	0	45.84	42.76	39.75	0	49.75
			0	4	m	vrachtwagens uit	69.96	0	0	69.96	40.29	37.28	34.27	0	44.27
			0	1	m	vrachtwagens in	69.94	0	0	69.94	40.25	37.24	34.23	0	44.23
			0	5			69.74	0	0	69.74	-99.99	9.74	-99.99	0	14.74
			0	2	m	Personenauto in	58.16	0	0	58.16	29.12	23.89	20.88	0	30.88
			0	5	m	Personenauto uit	55.95	0	0	55.95	28.26	23.03	20.02	0	30.02
			0	1		laden en lossen	43.17	0	10	53.17	41.92	38.91	35.9	0	45.9
7	Kreuzelweg	5a	1.5				0	0	0	0	39.26	36.18	33.16	0	43.16
			0	5			68.82	0	0	68.82	-99.99	8.82	-99.99	0	13.82
			0	4	m	vrachtwagens uit	66.38	0	0	66.38	34.14	31.13	28.12	0	38.12
			0	1	m	vrachtwagens in	66.31	0	0	66.31	34.07	31.06	28.05	0	38.05
			0	5	m	Personenauto uit	54.73	0	0	54.73	22.99	17.77	14.76	0	24.76
			0	2	m	Personenauto in	54.7	0	0	54.7	23.18	17.95	14.94	0	24.94
			0	1		laden en lossen	35.96	0.11	10	45.85	34.6	31.59	28.58	0	38.58
7	Kreuzelweg	5a	5				0	0	0	0	40.02	36.94	33.92	0	43.92
			0	5			68.66	0	0	68.66	-99.99	8.66	-99.99	0	13.66
			0	4	m	vrachtwagens uit	66.2	0	0	66.2	34.34	31.33	28.32	0	38.32
			0	1	m	vrachtwagens in	66.13	0	0	66.13	34.31	31.3	28.29	0	38.29
			0	5	m	Personenauto uit	54.53	0	0	54.53	23.21	17.98	14.97	0	24.97
			0	2	m	Personenauto in	54.5	0	0	54.5	23.35	18.12	15.11	0	25.11
			0	1		laden en lossen	37.48	0	10	47.48	36.23	33.22	30.21	0	40.21

BIJLAGE IIc

Berekeningsgegevens – en resultaten verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

Projectgegevens

projectnaam: M17 295 AO Kreuzelweg 5a Horst
opdrachtgever: De heer M. Hermans
adviseur:
databaseversie: 902
situatie: vierde model
uitsnede: indirecte hinder

omschrijving

rekenhart:

industrialawaai

10.36 19.03.2015

indus10

n.v.t.

☒

0 %

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

standaard bodemabsorptie:

rekenresultaat binnengelezen (datum):

05-02-2019

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

10:43

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Invallend geluid en
meteo correctie
berekend zoals in
Geomilieu

Gebouwen

nr adres	z,gem	m,gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
			noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
1		2.5	0.0	2=noklijn op gevel 2	4.5	4.5	80	80	80	80	☐	☐		bijgebouw
2 Kreuzelweg	5a	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	☐	☐		
3 Kreuzelweg	5	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	☐	☐		wonen
4		3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	☐	☐		bijgebouw
5 Doevenbosweg	4	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	☐	☐		wonen
6 Doevenbosweg	8	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	☐	☐		bijgebouw
7 Doevenbosweg	6	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	☐	☐		wonen
8		3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	☐	☐		

Mobiele bronnen

		bronvermogen															aantal			aantal 5dB toeslag			aantal10 dB toeslag		
nr bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
6	vrachtwagens	1.0	A	60.1	76.1	84.1	89.3	94.5	98.3	96.9	89.9	77.2	102.2 IH1	10	50	24	4	4	0	0	0	0	0	0	
7	Personenauto	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 IH2	10	50	40	2	2	0	0	0	0	0	0	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag															
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0 Kreuzelweg	5 gevel			IL (0)	1	1.5	35.11	31.86	28.85	36.98	36.98	38.85	38.85
						IL (0)	1	5.0	36.13	32.85	29.84	37.98	37.98	39.84	39.84
2	0.0	0.0 Doevenbosweg	6 gevel			IL (0)	1	1.5	26.43	23.12	20.11	28.26	28.26	30.11	30.11
						IL (0)	1	5.0	28.05	24.74	21.73	29.88	29.88	31.73	31.73
3	0.0	0.0 Doevenbosweg	6 gevel			IL (0)	1	1.5	26.38	23.07	20.06	28.21	28.21	30.06	30.06
						IL (0)	1	5.0	27.98	24.67	21.66	29.81	29.81	31.66	31.66
4	0.0	0.0 Doevenbosweg	4 gevel			IL (0)	1	1.5	36.79	33.49	30.48	38.63	38.63	40.48	40.48
						IL (0)	1	5.0	37.95	34.62	31.61	39.77	39.77	41.61	41.61
5	0.0	0.0 Kreuzelweg	5 gevel			IL (0)	1	1.5	40.10	36.78	33.77	41.92	41.92	43.77	43.77
						IL (0)	1	5.0	40.66	37.32	34.31	42.47	42.47	44.31	44.31
6	0.0	0.0 Kreuzelweg	5a gevel			IL (0)	1	1.5	38.85	35.49	32.48	40.65	40.65	42.48	42.48
						IL (0)	1	5.0	38.96	35.60	32.59	40.76	40.76	42.59	42.59
7	0.0	0.0 Kreuzelweg	5a gevel			IL (0)	1	1.5	43.43	40.10	37.09	45.25	45.25	47.09	47.09
						IL (0)	1	5.0	43.38	40.05	37.04	45.20	45.20	47.04	47.04

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	316	100.0	
2	242	100.0	
3	176	100.0	
4	108	50.0	

BIJLAGE II

Detailbijdrage en piekgeluiden doorgaand verkeer

wnp	adres	nr	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
1	Kreuzelweg	5	1.5				0	0	0	0	35.11	31.86	28.85	0	38.85
			0	6 m		vrachtwagens	64.81	0.2	0	64.61	34.76	31.75	28.74	0	38.74
			0	7 m		Personenauto	52.29	1.04	0	51.25	24.04	15.8	12.79	0	24.04
1	Kreuzelweg	5	5				0	0	0	0	36.13	32.85	29.84	0	39.84
			0	6 m		vrachtwagens	64.71	0	0	64.71	35.74	32.73	29.72	0	39.72
			0	7 m		Personenauto	52.19	0	0	52.19	25.52	17.28	14.27	0	25.52
2	Doevenbosweg	6	1.5				0	0	0	0	26.43	23.12	20.11	0	30.11
			0	6 m		vrachtwagens	52.85	3.64	0	49.21	25.99	22.98	19.97	0	29.97
			0	7 m		Personenauto	41.38	3.74	0	37.64	16.23	7.99	4.98	0	16.23
2	Doevenbosweg	6	5				0	0	0	0	28.05	24.74	21.73	0	31.73
			0	6 m		vrachtwagens	52.96	1.74	0	51.22	27.62	24.61	21.6	0	31.6
			0	7 m		Personenauto	41.48	1.82	0	39.66	17.75	9.51	6.5	0	17.75
3	Doevenbosweg	6	1.5				0	0	0	0	26.38	23.07	20.06	0	30.06
			0	6 m		vrachtwagens	53.19	3.61	0	49.58	25.94	22.93	19.92	0	29.92
			0	7 m		Personenauto	41.72	3.71	0	38.01	16.23	7.99	4.98	0	16.23
3	Doevenbosweg	6	5				0	0	0	0	27.98	24.67	21.66	0	31.66
			0	6 m		vrachtwagens	53.19	1.66	0	51.53	27.55	24.54	21.53	0	31.53
			0	7 m		Personenauto	41.72	1.74	0	39.98	17.74	9.5	6.49	0	17.74
4	Doevenbosweg	4	1.5				0	0	0	0	36.8	33.49	30.47	0	40.47
			0	6 m		vrachtwagens	63.72	0.15	0	63.57	36.37	33.36	30.34	0	40.34
			0	7 m		Personenauto	52.05	0.56	0	51.49	26.53	18.29	15.28	0	26.53
4	Doevenbosweg	4	5				0	0	0	0	37.94	34.62	31.61	0	41.61
			0	6 m		vrachtwagens	63.8	0	0	63.8	37.49	34.48	31.47	0	41.47
			0	7 m		Personenauto	52.1	0	0	52.1	27.92	19.68	16.67	0	27.92
5	Kreuzelweg	5	1.5				0	0	0	0	40.11	36.78	33.77	0	43.77
			0	6 m		vrachtwagens	67.13	0	0	67.13	39.65	36.64	33.63	0	43.63
			0	7 m		Personenauto	55.36	0	0	55.36	30.1	21.87	18.85	0	30.1
5	Kreuzelweg	5	5				0	0	0	0	40.66	37.33	34.32	0	44.32
			0	6 m		vrachtwagens	66.96	0	0	66.96	40.19	37.18	34.17	0	44.17
			0	7 m		Personenauto	55.18	0	0	55.18	30.8	22.56	19.55	0	30.8
6	Kreuzelweg	5a	1.5				0	0	0	0	38.85	35.49	32.48	0	42.48
			0	6 m		vrachtwagens	68.63	0	0	68.63	38.34	35.33	32.32	0	42.32
			0	7 m		Personenauto	57.26	0	0	57.26	29.27	21.03	18.02	0	29.27
6	Kreuzelweg	5a	5				0	0	0	0	38.96	35.6	32.59	0	42.59
			0	6 m		vrachtwagens	68.4	0	0	68.4	38.45	35.44	32.43	0	42.43
			0	7 m		Personenauto	56.99	0	0	56.99	29.39	21.15	18.14	0	29.39
7	Kreuzelweg	5a	1.5				0	0	0	0	43.42	40.09	37.08	0	47.08
			0	6 m		vrachtwagens	71.91	0	0	71.91	42.96	39.95	36.94	0	46.94
			0	7 m		Personenauto	59.97	0	0	59.97	33.48	25.24	22.23	0	33.48
7	Kreuzelweg	5a	5				0	0	0	0	43.38	40.05	37.04	0	47.04
			0	6 m		vrachtwagens	71.42	0	0	71.42	42.91	39.9	36.89	0	46.89
			0	7 m		Personenauto	59.48	0	0	59.48	33.47	25.23	22.22	0	33.47

Bijlage 6 Ruimtelijke onderbouwing Grubbenvorsterweg 42

Ruimtelijke onderbouwing 'Omzetting agrarische bedrijfswoning' Grubbenvor- sterweg te Lottum

Gemeente Horst aan de Maas



Ruimtelijke onderbouwing 'Omzetting agrarische bedrijfswoning' Grubbenvorsterweg te Lottum

Gemeente Horst aan de Maas

Rapportnummer:	P00904_2
Datum:	10 januari 2019
Contactpersoon opdrachtgever:	Dhr. B. Hendrix
Projectteam BRO:	Dhr. Drs. F. Janssen en dhr. S. Robins
Trefwoorden:	Ruimtelijke onderbouwing, omzetting agrarische bedrijfswoning, Grubbenvorsterweg, Lottum, gemeente Horst aan de Maas
Bron foto kaft:	Hollandse Hoogte 4
Beknopte inhoud:	Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de omzetting van een agrarische bedrijfswoning aan de Grubbenvorsterweg te Lottum in de gemeente Horst aan de Maas ten behoeve van onderbouwing Veegplan Buitengebied.

BRO
Vestiging Tegelen
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01
E info@bro.nl

Inhoudsopgave

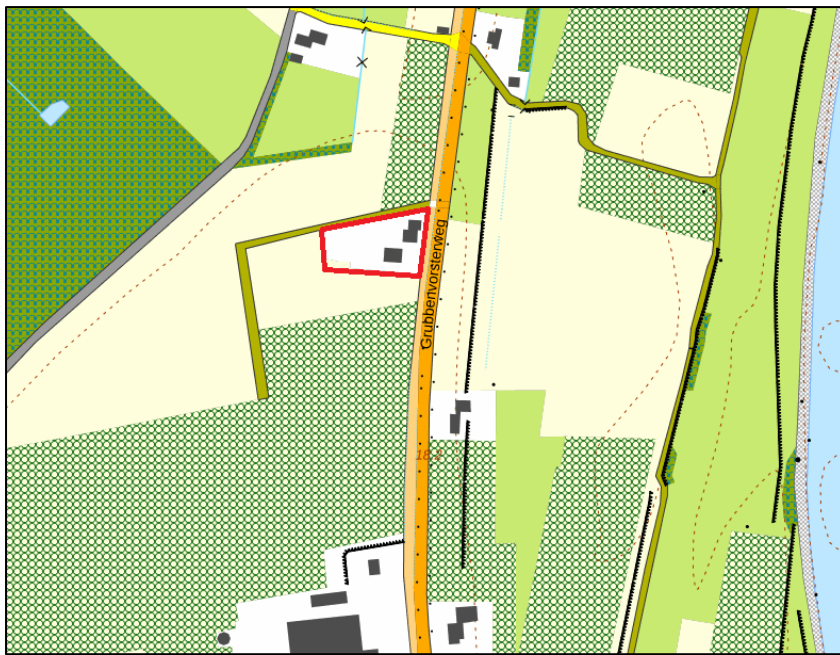
pagina

1. INLEIDING	2
1.1 Aanleiding en doel	2
1.2 Ligging en grens van het besluitgebied	3
1.3 Vigerend juridisch-planologisch kader	3
1.4 Leeswijzer	4
2. PROJECTOMSCHRIJVING	6
2.1 Bestaande situatie	6
2.2 Toekomstige situatie	6
2.3 Ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten	6
3. BELEIDSKADER	8
4. ONDERZOEK	12
4.1 Milieu- en omgevingsaspecten	12
4.2 M.e.r.-plicht	16
4.3 Economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal	16
5. PLANOLOGISCHE REGELING VEEGPLAN BUITENGEBIED HORST AAN DE MAAS	18
6. AFWEGING BELANGEN	19
BIJLAGE	
Bijlage 1	
Verbeelding bij Ruimtelijke Onderbouwing 'Omzetting agrarische bedrijfswoning Grubbenvorsterweg 42 te Lottum'	

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

Het voornemen bestaat om de bestaande (agrarische bedrijfs-) woning (inclusief tuin en bijgebouwen) gelegen aan de Grubbenvorsterweg 42 te Lottum, welke behoorde tot een voormalig agrarisch bedrijf (zuidzijde van de woning), om te zetten naar burgerwoning. Op basis van het momenteel vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Horst aan de Maas is omzetting naar de functie van burgerwoning niet toegestaan.

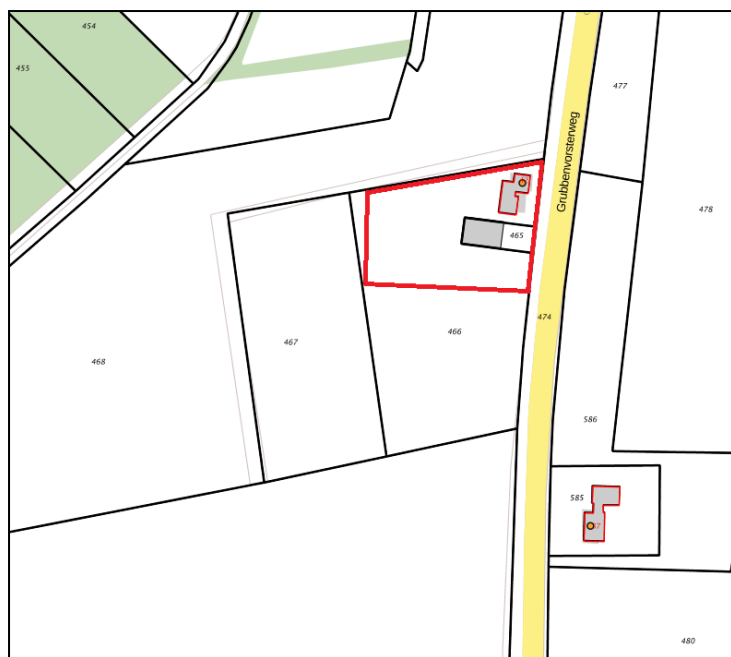


Figuur 1 Topografische kaart met globale aanduiding plangebied (rood omlijnd).

De gemeente Horst aan de Maas heeft zich per brief (d.d. 27 juli 2018, kenmerk: WABO-2018-0296) bereid verklaard om in principe medewerking te verlenen aan het realiseren van een burgerwoning ter plaatse. De gemeente heeft daarop aangegeven daartoe bereid te zijn door de bestemming te wijzigen middels een wijzigingsplan en de bestemming tot burgerwoning mee te willen nemen in het nog op te stellen 'veegplan' voor het bestemmingsplan 'Buitengebied'. Een voorwaarde om medewerking te kunnen verlenen is dat middels een goede ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat het initiatief van een goede ruimtelijke ordening getuigt en dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Middels de voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt hieraan invulling gegeven.

1.2 Ligging en grens van het besluitgebied

Het besluitgebied ligt aan de Grubbenvorsterweg 42 in Lottum, in de gemeente Horst aan de Maas, op het perceel kadastraal bekend als Grubbenvorst, sectie K, nummer 466. Het voormalige agrarische bedrijf is gelegen op perceel kadastraal bekend als Grubbenvorst, sectie K, nummer 465. Tot het voormalige agrarische bedrijf behoort tevens het perceel kadastraal bekend als Grubbenvorst, sectie K, nummer 467.



Figuur 2: Kadastrale kaart met globale aanduiding plangebied (rood omlijnd)

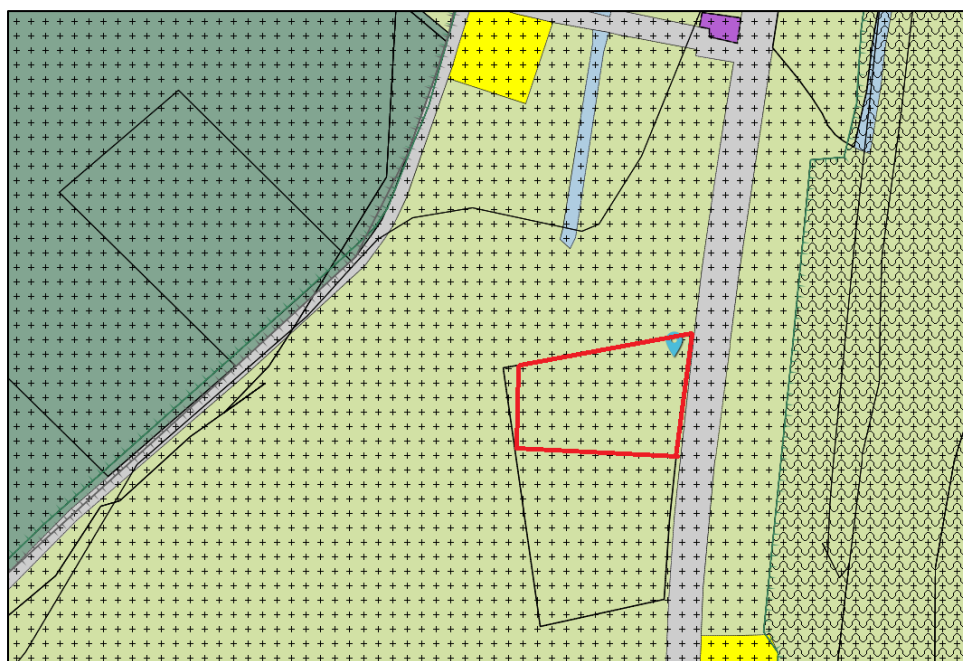
1.3 Vigerend juridisch-planologisch kader

Voor het besluitgebied geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied', zoals vastgesteld door de gemeenteraad van Horst aan de Maas op 19 december 2017. Ter plaatse van het besluitgebied geldt de bestemming 'Agrarisch met waarden'.

De omzetting naar een burgerwoning is in strijd met de gebruiksregels uit artikel 3.1 van het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied', aangezien het besluitgebied een bestemming 'Agrarisch met waarden' heeft. Met de beoogde ontwikkeling zal het besluitgebied in hoofdzaak gebruikt worden als burgerwoning en niet langer agrarisch. Derhalve is de beoogde ontwikkeling strijdig met de bestemming 'Agrarisch met waarden'. De, in het bestemmingsplan opgenomen afwijkingsbevoegdheid ten behoeve van een 'plattelandswoning', is in dit kader niet toepasbaar omdat er sprake is van een burgerwoning én beëindiging van een agrarisch bedrijf.

Het gehele besluitgebied heeft daarnaast de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4'. Ter plaatse van de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4' dienen de archeologische waarden behouden en beschermt te worden. Op en in de gronden mag niet gebouwd worden met uitzondering

van het bouwen van gebouwen en/ of bouwwerken, waarbij de bebouwing minder diep reikt dan 50 centimeter en zonder heiwerkzaamheden kan worden uitgevoerd. Daarnaast wanneer bouwwerken ter vervanging zijn van bestaande bouwwerken, waarbij het bestaande oppervlakte met niet meer dan 2.500 m² wordt uitgebreid en als de bestaande bebouwing en -bouwwerken wordt vergroot met een oppervlakte van ten hoogste 2.500 m². Tevens geldt dat gebouwen en/ of bouwwerken die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het vigerende bestemmingsplan dan wel mogen worden uitgevoerd middels een verleende vergunning. Van deze regels kan worden afgeweken indien op basis van een archeologisch onderzoek wordt aangetoond dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn, dan wel deze waarden niet onevenredig worden geschaad. In hoofdstuk 3 en 4 wordt nader ingegaan op het aspect archeologie.



Figuur 3: Bestemmingsplan Buitengebied Horst aan de Maas (2017) met globale aanduiding plangebied (rood omlijnd)

Tevens is het besluitgebied gelegen binnen de gebiedsaanduidingen 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied Venloschol', 'milieuzone – hydrologische beschermingszone' en 'overige zone – rivierdal'.

1.4 Leeswijzer

Deze ruimtelijk onderbouwing is als volgt opgebouwd:

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving van zowel de bestaande situatie en de toekomstige ontwikkeling gegeven, als een beschrijving van de ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten. De hoofdlijnen van beleid zijn vervolgens beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op de milieu-

en omgevingsaspecten en economische uitvoerbaarheid, waarna in hoofdstuk 5 de planologische regeling van het Veegplan Buitengebied Horst aan de Maas wordt beschreven. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 de belangenafweging weergegeven.

2. PROJECTOMSCHRIJVING

2.1 Bestaande situatie

Het besluitgebied ligt aan de Grubbenvorsterweg 42 en ligt ten zuiden van Lottum en ten noorden van Grubbenvorst in de gemeente Horst aan de Maas. In de huidige situatie is het perceel in gebruik als agrarische bedrijfswoning welke grenst aan het bijbehorende voormalige agrarische bedrijf. Dit bedrijf is in december 2017 beëindigd. In de directe omgeving zijn voornamelijk agrarische percelen en enkele agrarische bedrijven gelegen. Ten westen van het besluitgebied ligt een bos en ten oosten is de Maas gelegen.



Figuur 4: Luchtfoto met planlocatie (blauw omlijnd) en het beoogde woonperceel (rood omlijnd).

2.2 Toekomstige situatie

Het voornemen bestaat om de bestaande (agrarische bedrijfs-) woning (inclusief tuin en bijgebouwen), welke behoorde tot een voormalig agrarische bedrijf (zuidzijde van de woning), om te zetten naar burgerwoning. De initiatiefnemers is voornemens om de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing mee om te zetten naar bijgebouwen behorende tot de burgerwoning.

2.3 Ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten

Aangezien sprake is van het planologisch juridisch omzetten van een agrarische bedrijfswoning naar een burgerwoning, is er geen sprake van negatieve ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten. Er

kan geconcludeerd worden dat het plan, zowel op korte als op (middel) lange termijn, geen negatieve ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten tot gevolg heeft voor de omgeving.

3. BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk zal aandacht worden besteed aan het rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid en op de van belang zijnde beleidsthema's.

Rijksbeleid	Aandachtspunten	Toets/afweging
Structuurvisie infrastructuur en Ruimte	Onderwerpen van nationaal belang voor de drie rijksdoelen. Relevant voor het besluitgebied: verbeteren milieu-kwaliteit en behoud/versterking cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten.	Het initiatief is in overeenstemming met nationale belangen. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen en er is geen sprake van aantasting van natuurlijke en/of cultuurhistorische waarden.
Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	Ruimte bescherming waterveiligheid in en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van enkele werelderfgoederen, de uitoefening van defensietaken, toekomstige uitbreiding infrastructuur, de elektriciteitsvoorziening, het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en primaire waterkeringen buiten het kustfundament.	In kader van deze ruimtelijke ontwikkeling (RO) werken geen van de genoemde rijksbelangen rechtstreeks door. In het gebied is verder ook geen sprake van een gebieds-reservering voor de lange termijn. Het initiatief is dan ook in lijn met het Barro en de eerste aanvulling hierop.
Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro)	Houdt in de RO rekening met bij ministeriële regeling aan te wijzen militaire terreinen en objecten, hoofdwegen en NNN-gebieden.	Het radarverstoringsgebied van de militaire vliegbasis Volkel ligt over het besluitgebied. Aangezien deze ruimtelijke ontwikkeling in geen enkele vorm dit radargebied verstoort, wordt dit initiatief niet belemmerd door het radarverstoringsgebied.
Besluit ruimtelijke ordening	Verantwoording stedelijke ontwikkeling in relatie tot de Ladder voor duurzame verstedelijking.	Wonen is weliswaar een stedelijke functie, maar volgens de jurisprudentie blijkt dat het in dit verband moet gaan om een ruimtelijke ontwikkeling van enige omvang. Het omzetten van een bestaande (agrarische bedrijfs-) woning naar een burgerwoning is niet aan te merken als een stedelijke ontwikkeling in de zin van de ladder (zie ABRvS 18 december 2013, ECLI:NL:RVS:2013:2471).

De Ladder voor duurzame verstedelijking is dan ook op dit initiatief niet van toepassing.

Provinciaal beleid	Aandachtspunten	Toets/afweging
POL 2014	Volgens de kaart 'Zonering Limburg' ligt het besluitgebied in het buitengebied. Deze zone omvat een breed scala aan gebieden variërend van landbouwgebieden in algemene zin, glastuinbouwgebieden, ontwikkelingsgebieden intensieve veehouderij, verblijfsrecreatie terreinen, stadsrandzones tot linten en cluster van bebouwing.	Doordat de planlocatie gericht is op het omzetten van een agrarische woning naar een burgerwoning, bestaan er vanuit het POL2014 geen beleidsmatige aandachtspunten of belemmeringen.
Omgevingsverordening Limburg 2014	De Omgevingsverordening bevat regels over diverse onderwerpen, zoals de aanwijzing van milieubeschermingsgebieden en de boringsvrije zones Roerdalslenk en Venloschol. In de verordening wordt bepaald dat een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, rekening houdt met het bepaalde in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (Ladder voor duurzame verstedelijking).	Het besluitgebied is gelegen binnen de boringsvrije zone Venloschol en archeologisch aandachtsgebied 'Maasdal'. Aangezien geen diepe boringen zijn voorzien, vormt deze ligging geen belemmering voor het initiatief. Voor het overige is het besluitgebied niet binnen milieubeschermingsgebieden gelegen.
Beleidsregel Limburgs Kwaliteitsmenu (LKM)	Nieuwe activiteiten in landelijk gebied zoveel mogelijk concentreren binnen de bestaande bebouwing van platelandskernen/ contouren. Functies die met bebouwing gepaard gaan en extra ruimtebeslag leggen op het buitengebied mogelijk indien deze gepaard gaan met kwaliteitsverbeterende maatregelen. Kwaliteitsbijdragen dragen in Noord- en Midden-Limburg daarnaast bij aan afronding van de Ruimte voor ruimte regeling.	Het voorliggende initiatief betreft het omzetten van een bestaande (agrarische bedrijfs-)woning naar een burgerwoning. Omdat het een bestaande woning betreft, is er geen sprake van een toename van het aantal woningen in het buitengebied. Kortom, het LKM is niet van toepassing op de voorliggende ontwikkeling.

Gemeentelijk/regionaal beleid	Aandachtspunten	Toets/afweging
Regionale Structuurvisie Wonen Noord-Limburg	Nieuwbouw naar behoefte, de juiste woning op de juiste plek en dynamisch voorraadbeheer. Tot 2030 groeit het aantal huishoudens in de gemeente Horst aan de Maas met 1.295 en is er een plancapaciteit van 1.234 wooneenheden. Focus op goed wonen voor iedereen, kwaliteit bestaande voorraad en kernen meer centraal, aandacht voor levensloopbestendigheid en duurzaamheid.	Het voorliggende plan leidt niet tot een toename van de woningvoorraad, omdat er sprake is van een omzetting van een bestaande (agrarische bedrijfs-)woning naar een burgerwoning. Kortom, de Regionale Structuurvisie Wonen is niet van toepassing op de voorliggende ontwikkeling.
Masterplan Wonen Horst aan de Maas	Streven naar een kwalitatief gedifferentieerd woningaanbod, dat aansluit op de vraag, focus op duurzaamheid en toekomstbestendigheid. Voor de periode 2015-2035 is in Horst behoefte aan 675 woningen.	Het voorliggende plan is niet concreet aangewezen in het masterplan wonen. Desalniettemin leidt het initiatief niet tot een toename van de woningvoorraad, omdat er sprake is van een omzetting van een bestaande (agrarische bedrijfs-) woning naar een burgerwoning.
Integrale Structuurvisie Horst aan de Maas	Het besluitgebied is volgens de bij de structuurvisie behorende Visiekaart gelegen binnen gebied Werklocaties en specifiek binnen deelgebied 5C: Agrarisch gebied ten noorden van Grubbenvorst. Als algemene doelstelling geldt hier het bewaren van de openheid van het landschap en is er geen ruimte voor intensieve veehouderijbedrijven. Voor vrijkomende agrarische bebouwing geldt hier een positieve grondhouding. In de structuurvisie is de juridische basis gelegd voor het toepassen van het Gemeentelijk kwaliteitsmenu (GKM).	Aangezien er sprake is van het planologisch juridisch omzetten van een agrarische woning naar burgerwoning is er derhalve geen sprake van een toename van de woningvoorraad en van een (gedeeltelijke) verbouwing. Kortom het kwaliteitsmenu is niet van toepassing. Voorliggend initiatief is hiermee passend binnen de structuurvisie.
Bestemmingsplan 'Buitengebied' Horst aan de Maas (2017)	Betreffende gronden zijn bestemd tot 'Agrarische met waarden'.	De omzetting naar een burgerwoning is in strijd met de gebruiksregels uit artikel 3.1 van het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied', aangezien het besluitgebied een bestemming 'Agrarisch met waarden' heeft.

**Actualisatie van de archeo-
loigische maatregelenkaart van
de gemeente Horst aan de
Maas, 20014**

Betreffende gronden vallen onder cate-
gorie 4: gematigde archeologische ver-
wachting.

Binnen de gemeente Horst aan de
Maas geldt altijd een vrijstelling tot
een diepte van 50 cm beneden maai-
veld.

Aangezien er sprake is van het pla-
nologisch juridisch omzetten van een
agrarische woning naar burgerwo-
ning is er geen sprake van diepe bo-
ringen en werkzaamheden.

De ligging van het besluitgebied bin-
nen archeologische categorie 4
vormt geen belemmering voor het
initiatief.

4. ONDERZOEK

Bij de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling dient rekening gehouden te worden met (milieu)-invloeden vanuit de omgeving op de ontwikkeling zelf en met invloeden vanuit de ontwikkeling op de omgeving. Het onderzoek naar de milieuaspecten bodem, geluid, lucht, externe veiligheid en milieuzo-nering voor het besluitgebied wordt in de navolgende paragrafen beschreven. Eveneens is gekeken naar de gevolgen van de gewenste ingrepen voor de aspecten archeologie, leidingen en infrastruc-tuur, natuur en landschap, flora en fauna, waterhuishouding en verkeer en economische uitvoerbaar-heid. In het onderstaande overzicht wordt per thema de planologische wijziging getoetst aan de di-verse milieu- en omgevingsaspecten.

4.1 Milieu- en omgevingsaspecten

Milieu- en omgevingsas- pecten	Aandachtspunten	Toets/afweging
Akoestiek	In kader van de Wet geluidhinder (Wgh) is een akoestisch onderzoek met betrekking tot wegverkeerslawaaï nodig indien nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen worden toegestaan binnen de onderzoekszone van de we- gen waarvoor een maximumsnelheid van 50 km/u of meer geldt.	Het besluitgebied is gelegen bin- nen de geluidszone van de Grub- benvorsterweg. Desalniettemin is er ter plaatse thans reeds sprake van een bestaande (bedrijfs)wo- ning. Er is derhalve geen sprake van een nieuwe geluidsgevoelige ontwikkeling in kader van de Wgh. Kortom, een akoestisch onderzoek met betrekking tot wegverkeersla- waaï is niet noodzakelijk.
Bodem	In het Besluit ruimtelijke ordening is de verplichting opgenomen voor onder- zoek naar de bestaande toestand en de gewenste kwaliteit van de bodem. Daarnaast moet de uitvoerbaarheid van het plan inzichtelijk worden ge- maakt. Zowel bij het opstellen van be- stemmingsplannen als bij een omge- vingsvergunning voor het afwijken van bestemmingsplannen zal inzicht moe- ten worden gegeven in de bodemkwa- liteit.	Op 1 oktober 2018 is een veldin- spectie uitgevoerd door Aeres Mi- lieu. Uit de verzamelde (historische) in- formatie en het uitgevoerde loca- tiebezoek is gebleken dat ter plaatse van de onderzoekslocatie mogelijk potentieel bodembedrei- gende activiteiten hebben plaats- gevonden. Gebaseerd op de verzamelde ge- gevens kan de onderzoekslocatie als “onverdacht” worden be- schouwd met enkele “verdachte”

		deellocaties, te weten de locatie van de bovengrondse brandstoftank met aflevervoorziening, de smeerput en de bestrijdingsmiddelenopslag. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).
Luchtkwaliteit	Luchtkwaliteitseisen volgens de Wet milieubeheer vormen in beginsel geen belemmering voor vaststelling bestemmingplan/omgevingsvergunning als aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan. Bepaald dient te worden of de achtergrondwaarden goed genoeg zijn voor realisering van het project.	Er is geen sprake van een toename van fijnstof (PM₁₀) en/of stikstofdioxide (NO₂), aangezien de bedrijfsmatige agrarische activiteiten al eerder zijn gestopt. Een vervolgonderzoek naar de luchtkwaliteit is niet noodzakelijk, omdat er geen nieuwe ontwikkelingsmogelijkheden worden gecreëerd.
Externe veiligheid	Het algemene Rijksbeleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheren van risico's voor de omgeving, vanwege het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen door bedrijven (inrichtingen), het transport van gevaarlijke stoffen (openbare wegen, waterwegen, spoorwegen en buisleidingen) en het gebruik van luchthavens. In het beoordelingskader staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen en welke wordt uitgedrukt in een risicontour rondom de risicobron. Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor elke verandering van het	In de omgeving van het besluitgebied zijn blijkens de Risicokaart Nederland geen risicovolle inrichtingen, transportlijnen of buisleidingen gelegen. De meest nabij gelegen risicovolle inrichting is een propaantank aan de Grubbenvorsterweg 44 te Lottum (op meer dan 250 m afstand). De afstand tot de transportroute over de Maas bedraagt meer dan 300 m. Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

	groepsrisico (af- of toename) in het invloedsgebied moet verantwoording worden afgelegd. Samen met de hoogte van het groepsrisico moeten andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen: zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.	
Bedrijven & Milieuzonering	Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijven op milieuhygiënische aspecten wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. Onder milieuzonering wordt verstaan een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige gebieden, zoals woonwijken. Om het begrip hanteerbaar te maken, is gebruik gemaakt van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeenten) uit 2009. Er dient inzichtelijk te worden gemaakt of ter plaatse een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd en of bestaande bedrijven niet worden beperkt in hun bedrijfsvoerings- en ontwikkelingsmogelijkheden.	Het besluitgebied is gelegen in een buitengebied, omdat er sprake is van een gebied met name agrarische activiteiten. Ten zuiden van Grubbenvorsterweg 42 is een Rozenkwekerij (Grubbenvorsterweg 44) gelegen en een kleinschalige akkerbouwer/fruiteler (Grubbenvorsterweg 39). Ten noorden van het besluitgebied zijn een kleinschalige akkerbouwer/fruiteler (Grubbenvorsterweg 35), een tuinbouwer (Grubbenvorsterweg 33) en een akkerbouwer (Grubbenvorsterweg 36) gelegen. De werkelijke afstand tussen het besluitgebied en (de grens van) het dichtstbijzijnde gelegen bedrijf bedraagt meer dan 10 meter. Dit betekent dat voor de aspecten Geur, Stof, Geluid en Gevaar wordt voldaan aan de indicatieve afstanden. Kortom, er is geen sprake van een onderzoeksplicht ten behoeve van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in het kader van de voorgenomen ontwikkeling en derhalve vormt dit initiatief geen belemmering voor de eventuele uitbreidingsmogelijkheden van de betreffende bedrijven. Geconcludeerd kan worden dat wat betreft het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

Cultuurhistorie & Archeologie	Bij bouwplannen en/of wijziging van de bestemming is het noodzakelijk de gevolgen door de plannen op de archeologische waarden te onderzoeken afhankelijk van gemeentelijk beleid, oppervlakte en verstoringsdiepte.	Het initiatief betreft een planologische wijziging. Er vinden hierbij geen (grond)werkzaamheden plaats die afbreuk doen aan de archeologische of cultuurhistorische waarden. Daarnaast blijft de archeologische dubbelbestemming van kracht.
Natuur & Landschap	Onderzocht moet worden of het initiatief invloed heeft op een gebied welke natuurlijke en landschappelijke waarden herbergt.	Op basis van de kaarten behorende bij het POL2014 en de 'Omgevingsverordening Limburg 2014', blijkt dat het besluitgebied niet gelegen is binnen een gebied waarin uitgesproken natuurlijke of landschappelijke waarden voorkomen. Geconcludeerd kan worden dat het voorgenomen initiatief geen consequenties heeft voor natuurlijke en/of landschappelijke waarden in de omgeving van het besluitgebied.
Flora & Fauna	Het plan dient getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming (soorten- en gebiedsbescherming).	Gezien de aard en omvang van het initiatief en het huidige gebruik van het besluitgebied, zullen er geen negatieve effecten optreden op flora en fauna. Er bestaan hiermee geen belemmeringen vanuit het aspect flora en fauna.
Waterhuishouding	Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder b van het Bro) dient inzicht te worden gegeven in de gevolgen voor de waterhuishouding die samenhangen met de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt.	Onderhavig initiatief betreft de juridisch-planologische wijziging van een agrarische woning naar burgerwoning, waardoor er geen toename in oppervlakte verharding plaatsvindt. Het aspect water vormt derhalve geen belemmering voor de voorgenomen wijziging. Geconcludeerd wordt dat het initiatief niet zorgt voor belemmering van het aspect 'Water'.

Kabels & Leidingen	Onderzocht moet worden of het initiatief invloed heeft op de kabels en leidingen die in- en in de nabijheid van het besluitgebied liggen.	Het voorliggende plan betreft een planologische wijziging. In het besluitgebied liggen geen kabels en/of leidingen die planologisch relevant zijn. Er is derhalve vanuit dit oogpunt geen belemmering voor het initiatief.
Verkeer & Parkeren	Onderzocht moet worden of het initiatief invloed heeft op het verkeer en de plaatselijke infrastructuur	Aangezien er sprake is van het planologisch juridisch omzetten van een agrarische woning naar burgerwoning is er geen sprake van een nieuwe ontwikkeling die invloed heeft op het lokale wegennet en/of een wijziging behoeft in de bestaande parkeervoorzieningen.

4.2 M.e.r.-plicht

Op 7 juli 2017 het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Daarin is een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgenomen. Die geldt nu voor iedere activiteit die is opgenomen op de D-lijst, ongeacht of de activiteit onder of boven de drempelwaarde van de D-lijst valt. Woningbouw kan vallen onder onderdeel D (11.2): “de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.”

Het voornemen bestaat om de bestaande (agrarische bedrijfs-) woning (inclusief tuin en bijgebouwen) gelegen aan de Grubbenvorsterweg 42 te Lottum, welke behoorde tot een voormalig agrarische bedrijf (zuidzijde van de woning), om te zetten naar burgerwoning. Het betreft een dermate kleinschalige ontwikkeling, dat er geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit milieueffectrapportage. Derhalve geldt voor het project geen directe m.e.r.-beoordelingsplicht en hoeft evenmin een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd.

4.3 Economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening rust op de gemeente de verplichting tot het verhaal van kosten die tot de grondexploitatie behoren op basis van een exploitatieplan. De gemeente kan hiervan afzien indien:

- het kostenverhaal anderszins is verzekerd; en
- het bepalen van een tijdvak of fasering niet noodzakelijk is; en
- het stellen van eisen, regels of een uitwerking van regels aan werken en werkzaamheden met betrekking tot bouwrijp maken, aanleg van nutsvoorzieningen, inrichten van de openbare ruimte en uitvoerbaarheid niet noodzakelijk is; óf

in de volgende bij algemene maatregel van bestuur aangegeven gevallen:

- het totaal der exploitatiebijdragen bedraagt minder dan € 10.000; óf
- er zijn geen verhaalbare kosten als bedoeld in het besluit ruimtelijke ordening (Bro); óf
- de verhaalbare kosten als bedoeld in het Bro betreffen uitsluitend de aansluiting van een bouwperceel op de openbare ruimte of de aansluiting op nutsvoorzieningen.

Het planologisch juridisch omzetten van een agrarische woning naar burgerwoning is niet aangewezen als een bouwplan als bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Er geldt daardoor geen verplichting tot kostenverhaal.

Uit de gevraagde planologische wijziging kan planschade voortvloeien. In verband met mogelijke vergoedingen van planschade als bedoeld in art. 6.1 Wet ruimtelijke ordening wordt met de initiatiefnemers een planschadeovereenkomst gesloten, op basis waarvan de kosten voor planschade voor rekening en risico van initiatiefnemer komen.

5. PLANOLOGISCHE REGELING VEEGPLAN BUITENGEBIED HORST AAN DE MAAS

Voor het besluitgebied geldt het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied', zoals vastgesteld door de gemeenteraad van Horst aan de Maas op 19 december 2017. Het voornemen bestaat om de bestaande (agrarische bedrijfs-) woning (inclusief tuin en bijgebouwen) gelegen aan de Grubbenvorsterweg 42 te Lottum, welke behoorde tot een voormalig agrarische bedrijf (zuidzijde van de woning), om te zetten naar burgerwoning. Het agrarische bedrijf is reeds opgeheven. Derhalve zal de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing mee worden omgezet naar bijgebouwen behorende tot de burgerwoning.

De omzetting naar een burgerwoning is in strijd met de gebruiksregels uit artikel 3.1 van het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied', aangezien het besluitgebied een bestemming 'Agrarisch met waarden' heeft. Met de beoogde ontwikkeling zal het besluitgebied in hoofdzaak gebruikt worden als burgerwoning en niet langer agrarisch. Derhalve is de beoogde ontwikkeling strijdig met de bestemming 'Agrarisch met waarden' en is het noodzakelijk om deze agrarische bestemming te wijzigen naar 'Wonen'.

In de beoogde situatie zal de bestaande agrarische bouwkel verkleind worden tot een bouwkel met woonfunctie. Binnen deze nieuwe bouwkel vallen een burgerwoning en worden de voormalige agrarische bedrijfsgebouwen mee omgezet naar bijgebouwen welke behoren tot de burgerwoning. De overige gronden behouden de bestemming 'Agrarisch met waarden' waarbij het bouwvlak van het agrarisch bedrijf komt te vervallen om zodoende een her-/ nieuwvestiging van een agrarisch bedrijf te voorkomen. De van toepassing zijnde dubbelbestemmingen en eventuele aanduidingen op de locatie blijven van toepassing.

In bijlage 1 is een verbeelding opgenomen aangaande de wijze waarop de voorgenomen ontwikkeling kan worden opgenomen in het Veegplan Buitengebied Horst aan de Maas.

6. AFWEGING BELANGEN

De gewenste ontwikkeling is strijdig met de geldende regels uit het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Horst aan de Maas, waarin het besluitgebied de bestemming 'Agrarisch met waarden' is toegekend. Met de beoogde ontwikkeling zal het besluitgebied in hoofdzaak gebruikt worden als burgerwoning en niet langer agrarisch, omdat een omzetting betreft van de bestaande (agrarische bedrijfs-) woning (inclusief tuin en bijgebouwen) gelegen aan de Grubbenvorsterweg 42 te Lottum, welke behoorde tot een voormalig agrarisch bedrijf (zuidzijde van de woning), naar burgerwoning. Derhalve is de beoogde ontwikkeling strijdig met de bestemming 'agrarisch met waarden'. De, in het bestemmingsplan opgenomen afwijkingsbevoegdheid ten behoeve van een 'plattelandswoning', is in dit kader niet toepasbaar omdat er sprake is van een omzetting van een (agrarische bedrijfs-) woning naar burgerwoning. De gemeente heeft te kennen gegeven bereid te zijn medewerking te willen verlenen aan het realiseren van een functie tot burgerwoning ter plaatse welke wordt meegenomen in het nog op te stellen 'veegplan' voor het bestemmingsplan Buitengebied'.

Tegen de voorgenomen omzetting van de agrarische woning naar burgerwoning bestaan uit ruimtelijk en stedenbouwkundig oogpunt geen bezwaren. De ontwikkeling past ruimtelijk-functioneel en qua vormgeving in het omliggende gebied.

Aan de voorwaarden, die zowel het Rijks-, provinciaal, regionaal als gemeentelijk beleid stellen, wordt met de ontwikkeling voldaan.

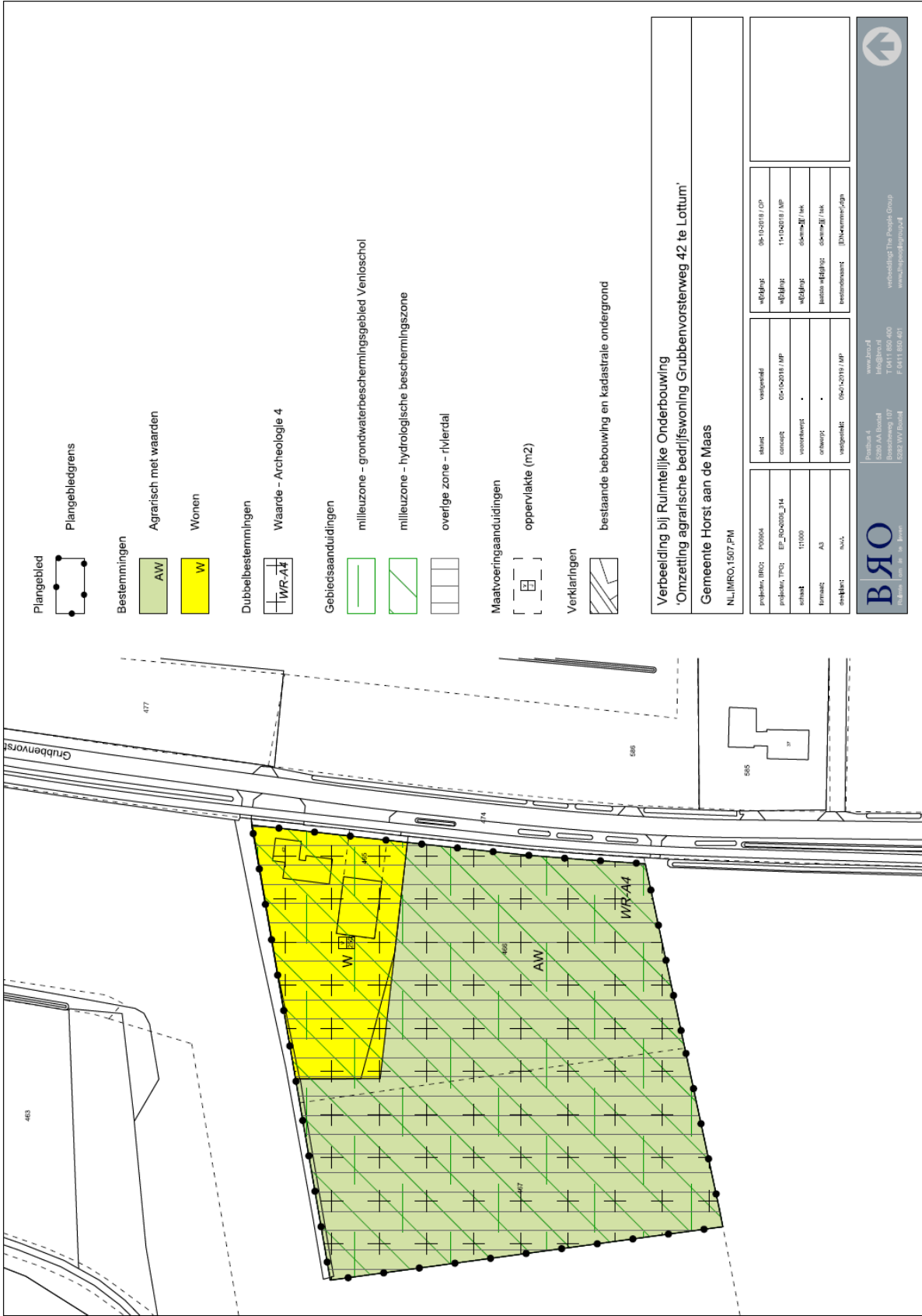
Daarnaast wordt de ontwikkeling niet belemmerd door aanwezige, storende milieuaspecten. Bovendien zal geen schade worden toegebracht aan omringende natuur- of landschapselementen en -structuren.

Op basis van het voorgaande wordt dan ook geconcludeerd dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar en haalbaar is en dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE

Bijlage 1

**Verbeelding bij Ruimtelijke Onderbouwing 'Omzetting agrarische
bedrijfswoning Grubbenvorsterweg 42 te Lottum'**



Plangebied
Plangebiedsgrens

Bestemmingen

Agrarisch met waarden
AW

Wonen
W

Dubbelbestemmingen

Waarde - Archeologie 4
WR-A4

Gebiedsaanduidingen

milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied Venloschot

milieuzone - hydrologische beschermingszone

overige zone - rlvredal

Maatvoeringaanduidingen

oppervlakte (m2)

Verklaringen

bestaande bebouwing en kadastrale ondergrond

Verbeelding bij Ruimtelijke Onderbouwing
'Omzetting agrarische bedrijfsvoering Grubbenvorstweg 42 te Lottum'

Gemeente Horst aan de Maas

NL.IMRO.1507.PM

projectnr: WR02	PR0004	status	vergevoerd	afsluiting	08-10-2018 / GP
projectnr: TR02	EPF_R002001_114	concept	08-10-2018 / MP	afsluiting	11-10-2018 / MP
status	111000	voorstel		afsluiting	08-10-2018 / MP
formaat	A3	status	08-10-2018 / MP	afsluiting	08-10-2018 / MP
metriek	ruut	status	08-10-2018 / MP	afsluiting	08-10-2018 / MP

Bijlage 7 Ruimtelijke onderbouwing Kannegietweg 12

TOELICHTING FUNCTIEWIJZIGING KANNEGIEWEG 12, METERIK

INITIATIEFNEMER:

Minten fijn timmerwerk (M.M.P. Minten)
Kannegietweg 12
5964 NR Meterik

LOCATIE BEDRIJF:

Kannegietweg 12
5964 NR Meterik

Opsteller: Frederix Advies
B. Frederix
Het Zandt 9
5861 CW Wanssum

Datum: 12 oktober 2018
Versie: 1.1

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	2
HOOFDSTUK 1 INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2 PLANOLOGISCH TOETSINGSKADER	5
2.1 RIJKSBELEID	5
2.1.1 <i>Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte</i>	5
2.1.2 <i>Ladder duurzame verstedelijking</i>	5
2.1.3 <i>Besluit en Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro en Rarro)</i>	6
2.2 PROVINCIAAL BELEID	7
2.2.1 <i>Provinciaal omgevingsplan</i>	7
2.3 GEMEENTELIJKE BELEID	8
2.3.1 <i>Bestemmingsplan buitengebied Horst 2017</i>	8
2.3.2 <i>Integrale structuurvisie Horst aan de Maas</i>	9
2.4 CONCLUSIE	11
HOOFDSTUK 3 PLANOMSCHRIJVING	12
3.1 GEGEVENS INITIATIEFNEMER	12
3.2 LIGGING VAN DE LOCATIE	12
3.3 BESTAANDE SITUATIE	13
3.4 AANLEIDING FUNCTIEVERANDERING	17
3.5 BESCHRIJVING FUNKTIEVERANDERING	17
3.6 LANDSCHAPPELIJKE INPASSING	17
3.7 DUURZAAMHEID	17
3.8 CONCLUSIE	17
HOOFDSTUK 4 SECTORALE ASPECTEN	18
4.1 INLEIDING	18
4.2 MER-PLICHT/MER BEOORDELINGSPLICHT	18
4.3 RICHTAFSTANDEN	18
4.4 FLORA EN FAUNA EN NATUURBESCHERMINGSWET	19
4.5 BODEM- EN GRONDWATERKWALITEIT	23
4.6 GELUIDHINDER	23
4.7 LUCHTKWALITEIT	23
4.8 GEURHINDER	24
4.9 WATER	24
4.10 KABELS EN LEIDINGEN	24
4.11 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE	24
4.12 VERKEER	25
HOOFDSTUK 5 UITVOERBAARHEID	26
5.1 ECONOMISCHE EN FINANCIËLE HAALBAARHEID	26
5.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID	26
HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE	27

BIJLAGE 1 SITUATIESCHETSEN	28
BIJLAGE 2 VERKENNEND BODEMONDERZOEK.....	29
BIJLAGE 3 SBI 2008 EN RICHTAFSTANDENLIJST	30

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Algemeen

Initiatiefnemer is sinds december 2014 eigenaar van de voormalige champignonkwekerij. Deze kwekerij is als zodanig vele jaren in gebruik als opslagruimte. Initiatiefnemer heeft op dit moment een deel ingericht als fijntimmerwerkplaats, garage. Hier worden in opdracht de voorbereidingen getroffen voor fijn timmerwerken voor het interieur van woningen en kantoren welke veelal bij de klant op locatie worden uitgevoerd. In het voorste gedeelte is nog opslagruimte. De champignonkwekerij ligt binnen het bouwvlak van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied 2017 Horst aan de Maas

Plan

Het plan omvat de bestemmingswijziging van champignonkwekerij naar fijntimmerwerkplaats en opslagruimte. De wijziging vindt plaats binnen de bestaande gebouwen, er wordt niets bijgebouwd. Het asbesthoudende dak op de werkplaats/garage is al gesaneerd, het deel op de oudere opslagruimtes gebeurt vóór 2023. De bedrijfswoning blijft als zodanig bestaan. De bestaande inritten, verhardingen en aanplant van het bedrijf blijven intact. Een inplantingsplan is daarom niet noodzakelijk.

Leeswijzer

In deze ruimtelijke onderbouwing worden de ruimtelijke consequenties van het plan in beeld gebracht. Daarbij worden de volgende deelaspecten beschreven:

- hoofdstuk 2 gaat in op het vigerende ruimtelijke beleid van het Rijk, de provincie Limburg en de gemeente Horst aan de Maas;
- in hoofdstuk 3 komt de aanleiding van het plan en de huidige en gewenste situatie aan bod;
- in hoofdstuk 4 worden de sectorale aspecten van de voorgenomen uitbreiding beschreven, waaronder de gevolgen voor natuur, landschap, cultuur/archeologie, verkeer, bodem, geluid, luchtkwaliteit en water.
- in hoofdstuk 5 staan de uitvoerbaarheid centraal;
- tot besluit geven we in hoofdstuk 6 een beknopte conclusie.

HOOFDSTUK 2 PLANOLOGISCH TOETSINGSKADER

In dit hoofdstuk zal aandacht worden besteed aan het achtereenvolgens het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid en op de van belang zijnde beleidsthema's.

2.1 RIJKSBELEID

2.1.1 STRUCTUURVISIE INFRASTRUCTUUR EN RUIMTE

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Dit doet het Rijk samen met andere overheden en met een Europese en mondiale blik.

Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijksbetrokkenheid. Zo ontstaat er ruimte voor maatwerk en ontwikkelingen van burgers en bedrijven. In deze structuurvisie schetst het Rijk ambities voor Nederland in 2040: een visie hoe Nederland er in 2040 voor moet staan. Uitgaande van de verantwoordelijkheden van het Rijk zijn de ambities uitgewerkt in rijksdoelen tot 2028 en is aangegeven welke nationale belangen daarbij aan de orde zijn. Deze tijdshorizon is gesteld omdat in de loop van de tijd nieuwe ontwikkelingen en opgaven kunnen vragen om bijstelling van de rijksdoelen. Voor de ambities zijn rijksinvesteringen slechts een van de instrumenten die worden ingezet. Ook kennis, bestuurlijke afspraken en kaders worden ingezet. De huidige financiële rijkskaders (begroting) zijn randvoorwaardelijk voor de concrete invulling van die rijksambities. Een actualisatie van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid is nodig om de nieuwe aanpak vorm te geven. De verschillende beleidsnota's op het gebied van ruimte en mobiliteit zijn gedateerd door nieuwe politieke accenten en veranderende (wereldwijde) omstandigheden zoals de economische crisis, klimaatverandering en toenemende regionale verschillen die onder andere ontstaan omdat groei, stagnatie en krimp gelijktijdig plaatsvinden. Deze structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en vormt de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

Het Rijk is verantwoordelijk voor een goed systeem van ruimtelijke ordening inclusief zorgvuldige, transparante ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Dat betekent dat het systeem zo ingericht moet zijn dat integrale planvorming en besluitvorming op elk schaalniveau mogelijk is en dat bestaande en toekomstige belangen goed kunnen worden afgewogen. Gebruikswaarde, toekomstwaarde en belevingswaarde zijn hier onderdeel van. Het gaat dan zowel om belangen die conflicteren als belangen die elkaar versterken. Bij nieuwe ontwikkelingen, aanleg en herstructurering moet in elk geval aandacht zijn voor de gevolgen voor de waterhuishouding, het milieu en het cultureel erfgoed.

Deze aspecten zullen in paragraaf 4.7, respectievelijk paragraaf 4.5 en 4.10 aan de orde komen.

Het initiatief is in overeenstemming met nationale belangen.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt vinden er geen veranderingen plaats. In hoofdstuk 4 zullen de sectorale aspecten verder worden uitgewerkt.

2.1.2 LADDER DUURZAME VERSTEDELIJ KING

Op 1 oktober 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, en is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' daaraan toegevoegd. De ladder ondersteunt

gemeenten en provincies in vraaggerichte programmering van hun grondgebied, het voorkomen van overprogrammering en de keuzes die daaruit volgen.

De ladder voor duurzame verstedelijking is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraaggerichte programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Overheden dienen nieuwe stedelijke ontwikkeling, zijnde de ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen (artikel 1.1.1 lid 1 Bro), te motiveren met de drie opeenvolgende stappen. De stappen bewerkstelligen dat de wens om een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk te maken, nadrukkelijk wordt gemotiveerd en afgewogen met oog voor (1) de ruimtevraag, (2) de beschikbare ruimte en (3) de ontwikkeling van de omgeving waarin het gebied ligt.

De stappen schrijven geen vooraf bepaald resultaat voor, omdat het optimale resultaat moet worden beoordeeld door het bevoegd gezag dat de regionale en lokale omstandigheden kent. Dit gezag draagt de verantwoordelijkheid voor de ruimtelijke afweging over die ontwikkeling.

1. Trede 1 vraagt de regionale ruimtevraag (kwantitatief én kwalitatief) voor stedelijke ontwikkelingen te bepalen. Dit betreft wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen. Met de regionale ruimtevraag in beeld kan worden beoordeeld of een voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte. Zo ja, dan is trede 2 aan de orde.

2. Trede 2 motiveert of de beoogde ontwikkeling plaats kan vinden binnen het bestaand stedelijk gebied. Dit kan door op lege plekken de ruimte 'in te vullen', een andere bestemming te geven aan een gebied, door herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden.

3. In trede 3 gaat het om stedelijke uitleg en wel op een zodanige locatie dat het uitleggebied (in potentie) multimodaal ontsloten is of kan worden. De resterende ruimtevraag, die resulteert uit trede 2 is kwalitatief en kwantitatief.

Afweging ladder duurzame verstedelijking

Gezien de kleinschaligheid van de ontwikkeling kan er van worden uitgegaan dat dit plan niet voorziet in een uitbreiding van een bedrijfsbestemming of bedrijfsuitbreiding als bedoeld in artikel 1.1.1, lid 1, onder i Bro en heeft dit plan dus geen betrekking op een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 3.1.6, lid 2 Bro. Op grond van het vigerende bestemmingsplan is op de locatie Kannegietweg 12 een agrarisch bedrijf toegestaan. Gelet op de wijziging van de bestemming waarbij geen uitbreiding plaatsvindt voorziet het plan niet in een (uitbreiding van een) bedrijventerrein of een andere stedelijke ontwikkeling en de ontwikkeling kan dan ook niet worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling zodat artikel 3.1.6, lid 2 Bro niet van toepassing is.

Er is derhalve sprake van een continuering met een beperkte intensivering van een planologische regeling zoals in het vigerende bestemmingsplan al mogelijk wordt gemaakt. Dit levert geen nieuwe stedelijke ontwikkeling op.

2.1.3

BESLUIT EN REGELING ALGEMENE REGELS RUIMTELIJKE ORDENING (BARRO EN RARRO)

In het Barro zijn een aantal onderwerpen opgenomen waarvoor het rijk uit het oogpunt van de nationale belangen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte ruimtelijke regels stelt:

- rond rijks vaarwegen wordt ruimte geborgd voor de veiligheid van scheepvaart;
- rond de Maastakken wordt ruimte gereserveerd voor toekomstige rivierverruiming;
- rond verschillende hoofdwegen en op enkele locaties wordt ruimte gereserveerd voor toekomstige uitbreiding van het hoofdwegennet en hoofdspoorwegennet;
- op verschillende locaties wordt ruimte gereserveerd voor (kern)energiecentrales en zones onder hoogspanningsverbindingen worden gevrijwaard;
- de provincies wordt opgedragen de ecologische hoofdstructuur te beschermen;
- primaire waterkeringen buiten het kustfundament krijgen ruimtelijke bescherming;
- in het IJsselmeer wordt verstedelijkingsruimte beperkt mogelijk gemaakt;
- het erfgoed van de Stelling van Amsterdam, de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Romeinse Limes worden ruimtelijk beschermd;
- rond militaire radarposten worden voorwaarden gesteld aan windmolens en hoge bebouwing.

Voor een aantal van de genoemde Barro-onderwerpen, waaronder de uitbreiding van het hoofdwegennet, het hoofdspoorwegennet en de militaire radars, geldt dat de regels worden uitgewerkt in de Barro.

Op onderhavig project werken geen van de in het Barro genoemde rijksbelangen rechtstreeks door.

2.2 **PROVINCIAAL BELEID**

2.2.1 **PROVINCIAAL OMGEVINGSPLAN**

Op 12 december 2014 is het nieuwe provinciaal omgevingsplan Limburg vastgesteld. Belangrijke principes in dit nieuwe omgevingsbeleid zijn:

1. Kwaliteit. Dat komt tot uiting in het koesteren van de gevarieerdheid van Limburg onder het motto 'meer stad, meer land', het bieden van ruimte voor verweving van functies, in kwaliteitsbewustzijn, en in dynamisch voorraadbeheer dat moet resulteren in een nieuwe vorm van groeien.
2. Algemene principes voor duurzame verstedelijking. De ladder van duurzame verstedelijking en de prioriteit voor herbenutting van cultuurhistorische en beeldbepalende gebouwen.
3. Uitnodigen. De manier waarop de provincie samen met de partners het voortreffelijke leef- en vestigingsklimaat willen realiseren. Met instrumenten op maat en ruimte om te experimenteren. De Provincie wil hierbij selectief zijn: het POL richt zich alleen op die zaken die er op provinciaal niveau echt toe doen en vragen om regionale oplossingen.

Voor wat betreft de projectlocatie geeft het POL 2014 aan dat de omgeving getypeerd kan worden als een gedeelte 'buitengebied' en een gedeelte als beekdal.

Figuur 2.2.1:
Uitsnede uit POL 2014.



De gronden in het landelijk gebied zonder nadere zonering hebben de typering buitengebied gekregen en hebben vaak met een agrarisch karakter, met ruimte voor doorontwikkeling van agrarische bedrijven. De accenten liggen op de ontwikkelingsmogelijkheden voor nieuwe bedrijfslocaties landbouw, terugdringen van milieubelasting vanuit landbouw en op de kwaliteit en het functioneren van de ondergrond.

De provincie wil dat mogelijkheden om functies te mengen, al dan niet tijdelijk, meer dan nu benut worden. Te vaak vindt er een strikte scheiding van functies plaats zonder dat daar goede redenen voor zijn. Verweving van functies kan juist de vitaliteit en aantrekkelijkheid van gebieden vergroten, het leidt ook tot meervoudig ruimtegebruik (bijvoorbeeld van parkeervoorzieningen). Uiteraard moeten functies elkaar niet in de weg zitten, bijvoorbeeld vanwege hun milieu-impact.

Bij het project voor de functieverandering van het bouwvlak ten behoeve naar fijntimmerwerkplaats wordt de omvang niet veranderd. Ook de omvang van de gebouwen verandert niet. De functieverandering is niet in strijd met het provinciale ruimtelijke beleid.

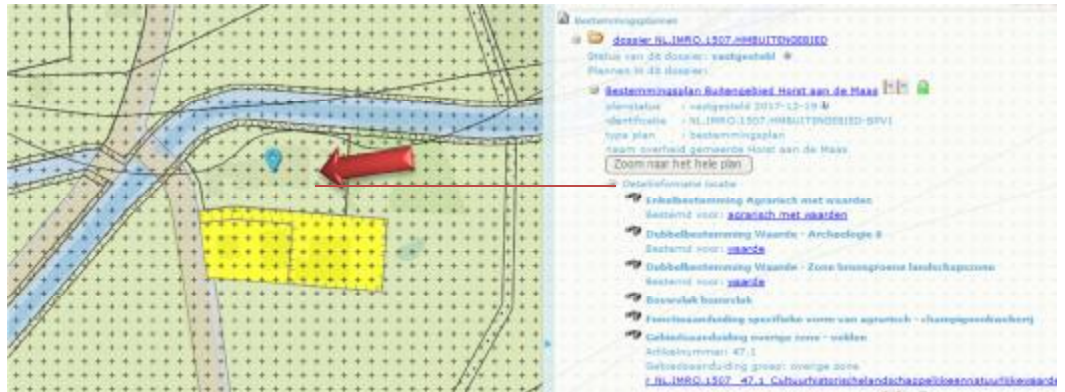
2.3 GEMEENTELIJKE BELEID

2.3.1 BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBOED HORST 2017

Op 19 december 2017 is het bestemmingsplan 'Buitengebied Horst aan de Maas' vastgesteld. Bij dit bestemmingsplan is het betreffende perceel bestemd als "agrarisch met waarden specifiek voor champignonkwekerij", "Archeologie 6", en zone bronsgroene landschapszone".

Op figuur 3.3.1 is een uitsnede te zien uit de verbeelding van het vigerende bestemmingsplan. De locatie is hierop met een rode pijl aangeduid.

Figuur 2.3.1:
Uitsnede bestemmingsplan
Buitengebied Horst aan de
Maas 2017.



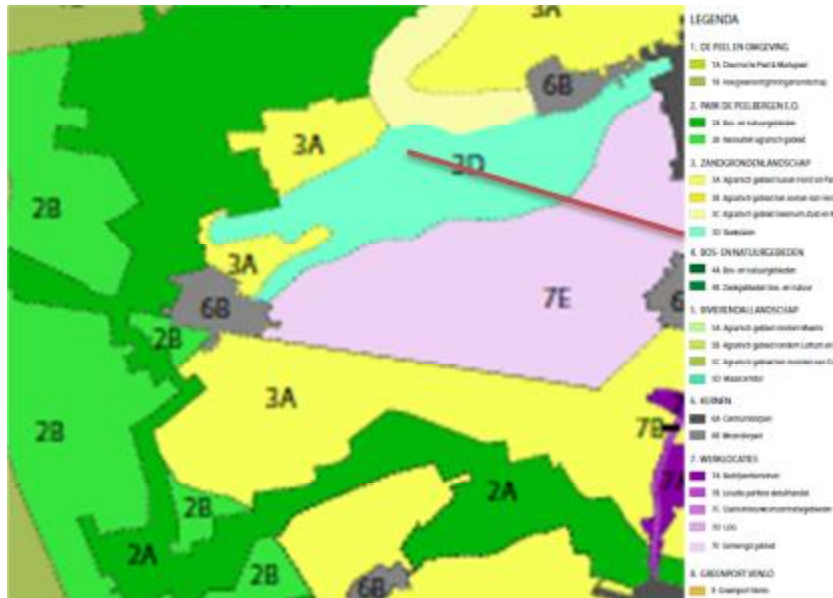
Alle bestaande bebouwing is gelegen binnen de bestemming agrarisch bouwvlak. Voor alle bebouwingen zijn in het verleden vergunningen verleend. Uitzonderd kleine interne veranderingen zal aan het uiterlijk van de gebouwen niets veranderen.

2.3.2

INTEGRALE STRUCTUURVISIE HORST AAN DE MAAS

Op 9 april 2013 is de Integrale Structuurvisie Horst aan de Maas vastgesteld. Het betreft een integrale structuurvisie voor het gehele grondgebied van de gemeente Horst aan de Maas. De structuurvisie geeft een integraal beeld van de ruimtelijke en sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen die de gemeente op haar grondgebied voor ogen staat voor de langere termijn. Verder is de integrale structuurvisie opgesteld om maximaal gebruik te maken van de mogelijkheid tot het plegen van kostenverhaal die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De structuurvisie bestaat uit een beleidskader en een uitvoeringsparagraaf waarin het Limburgs Kwaliteitsmenu (LKM) wordt geïmplementeerd.

Figuur 2.3.2.1:
Uitsnede kaart bij
Structuurvisie



Het projectgebied is gelegen in deelgebied 3D: Beekdalen - Voor de vernieuwbouw van gebouwen geldt een voorwaardelijke grondhouding.

Via kwaliteitsverbeteringen wordt de (ruimtelijke) ingreep, die door een ontwikkeling plaatsvindt, altijd gecompenseerd.

De hoogte van de kwaliteitsbijdragen hangt af van het type ontwikkeling, de situering binnen of buiten de 'rode contouren', alsmede de grondhouding van de gemeente Horst aan de Maas. Met betrekking tot de type ontwikkeling wordt gewerkt met gespecificeerde kwaliteitsbijdragen (normen). Deze staan benoemd in tabel 14 en komen voort uit het provinciale kwaliteitsmenu.

Figuur 2.3.2.2:
Matrix "waardering
kwaliteitsverbetering"

		Kwaliteitsverbeterende maatregelen (Groene Ontwikkelingen)									
		Natuurontwikkeling	Recreatieve ontwikkeling	Verduurzamen bebouwing	Samenlevingsontwikkeling	Stimuleren vernieuwing	Aanleggen erfbeplantingen	Verbeteren overgang kern - buitengebied	Lijnvormige beplantingsselementen	Openheid landschap (essen)	Ontwikkelen landschappelijke en cultureel-historische waarden
GEBIEDEN	1. DE PEEL EN OMGEVING	A. Deurnsche Peel & Marapeel	++	+	+		++	++			++
		B. Hoogveenontginingslandschap	++		+			++			
	2. PARK DE PEELBERGEN E.O.	A. Bos- en natuurgebieden	++	+	+		+	+			+
		B. Recreatief-agrarisch gebied	+	++		+	++		+		
	3. ZANDGRONDENLANDSCHAP	A. Agrarisch gebied tussen Horst en Park de Peetbergen	+	+	++	++	+		+	+	++
		B. Agrarisch gebied ten oosten van Horst en A73	+	+	++	++	+		+	+	++
		C. Agrarisch gebied ten Westen van Severum	+	+	++	++	+		+	+	++
		D. Beekdalen	++	++		++	+		+		+
	4. BOS-EN NATUURGEBIEDEN	A. Bos- en natuurgebieden	++	+	+		++		+		+
		B. Zoengebieden bos- en natuur	++	+	+		++		+		+
	5. RIVIERDALLANDSCHAP	A. Agrarisch gebied rondom Meerlo	+	+	+	+	++				+
		B. Agrarisch gebied rondom Lotum en Broekhuizen	+	+	+	+	++				+
		C. Agrarisch gebied ten noorden van Grubbensvort	+	+	+	+	++				+
		D. Meescorridor	++	++		+			+		+
	6. KERNEN	A. Centrumdorpen						++			
		B. Woondorpen						++			
	7. WERKLOCATIES	A. Bedrijfskernen	+		+		++	++	+		
		B. Locatie perifere detailhandel	+		+		++	+			
		C. Glasbouwconcentratiegebieden	+		+		++	+			
		D. LOG	+		+		++	++	+		
8. GREENPORT VENLO ¹			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

¹ voor deelgebied B wordt verwezen naar het Landschapplan Rivierge 4 en Structuurvisie Rivierge 4 gebied.

De hoogte van de kwaliteitsbijdragen hangt af van het type ontwikkeling, de situering binnen of buiten de 'rode contouren', alsmede de grondhouding van de gemeente Horst aan de Maas. Met betrekking tot de type ontwikkeling wordt gewerkt met gespecificeerde kwaliteitsbijdragen (normen). Deze staan benoemd in tabel 14 en komen voort uit het provinciale kwaliteitsmenu.

Figuur 2.3.2.3:
Kwaliteitsverbetering bij rode
ontwikkelingen

Bijdrage 'rode ontwikkeling'	
Module	Kwaliteitsbijdrage (normbedrag / normering)
Nieuwe landgoederen	Nieuwe bebouwing: 10 ha. nieuw groen (tot maximaal 4 woningen) Bestaande bebouwing: 5 ha. nieuw groen (tot maximaal 4 woningen) > 4 woningen: 2,5 ha. nieuw groen per woning
Gebiedseigen recreatie en toerisme	Nieuw initiatief: m ² bebouwing x factor 5 nieuw groen
Niet Gebiedseigen recreatie en toerisme	€ 25,- per m ² BVO (bruto vloer oppervlak)
Agrarische nieuwvestiging en uitbreiding (boven 1,5 ha)	Grondgebonden bedrijven: maatwerk Intensieve veehouderijen binnen LOG: sloopverhouding 1 : 0,5 Intensieve veehouderijen buiten LOG: sloopverhouding 1 : 1. Of in tweede instantie (indien niet kan worden gesloopt): - Intensieve veehouderijen binnen LOG: € 5,- per m ² bouwvlak - Intensieve veehouderijen buiten LOG: € 10,- per m ² bouwvlak
Uitbreiding glastuinbouw (boven 3 ha)	Sloopverhouding 1:2 (voor 1 m ² uitbreiding glas moet 2 m ² glas elders gesloopt worden)
Uitbreiding bedrijventerreinen	€ 5,- per m ² bedrijfsterrein
Uitbreiding solitaire bedrijven	€ 35,- per m ² bedrijfsterrein
Nieuwe (solitaire) woningbouw	Woningen: € 100,- per m ² plangebied Appartementen: € 125,- per m ² BVO (bruto vloeroppervlak)
Projectmatige woningbouw	Woningen: € 5,- per m ² plangebied Appartementen: € 25,- per m ² BVO (bruto vloeroppervlak)
Overige (gebouwde) functies	Maatwerk
Vrijkomende agrarische bebouwing (VAB)	50% van het normbedrag van de GHM-module die het meest aansluit bij de nieuwe functionele invulling van de VAB
Groter bouwen (> 1.000 m ² per woning en/of bijgebouwen > 100 m ²)	Sloopverhouding 1m ² : 1 m ² (voor iedere 1 m ² uitbreiding hoofdgebouw boven de 1.000 m ² moet 1 m ² (bij)gebouw elders gesloopt worden) Sloopverhouding 1m ² : 3 m ² (voor iedere 1m ² uitbreiding bijgebouwen boven de 100 m ² moet 3 m ² (bij)gebouw elders gesloopt worden) Of: € 15,- per m ³ extra hoofdgebouw (boven de 1.000 m ³) dan wel m ² extra bijgebouw (boven de 100 m ²)
Waardering fysieke kwaliteitsverbeterende maatregelen 'groene ontwikkeling'	
Soort maatregel	Financiële waardering kwaliteitsverbeterende maatregel
Aanplant van groen (bovenop basis landschappelijke inpassing)	€ 5,- per m ² aangeplant groen
Sloop van glasopstanden	€ 4,- per m ² te slopen glasopstand
Sloop van stallen	€ 25,- per m ² te slopen opstal

Het project is derhalve niet strijdig met de geest van de Structuurvisie. Omdat het enkel een aanpassing van de bestemming betreft is hiervoor geen kwaliteitsbijdrage aan de orde.

2.4 CONCLUSIE

In de afzonderlijke beleidsparagrafen wordt de conclusie getrokken dat de aanpassing van de bestemming op deze locatie past in het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk planologisch beleid, althans niet ervoor zorgt dat de planologische overheidsbelangen in het grote geheel worden geschaad.

De voorliggende functiewijziging 'Kannegietweg 12 Meterik' van de gemeente Horst aan de Maas voorziet in een adequate planologisch-juridische regeling voor het project.

HOOFDSTUK 3 PLANOMSCHRIJVING

3.1 GEGEVENS INITIATIEFNEMER

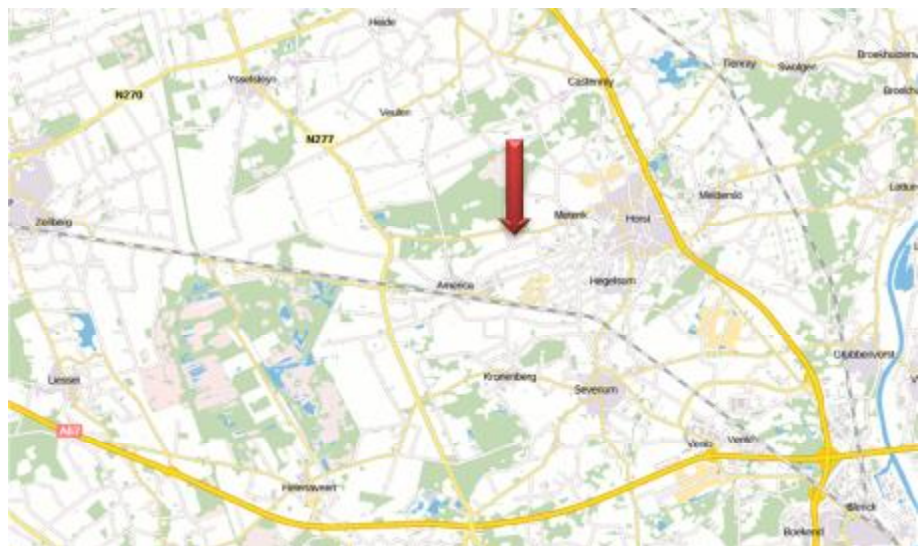
Naam: Minten fijn timmerwerk (M.M.P. Minten)
Inrichtingsadres: Kannegietweg 12
Postcode en plaats: 5964 NR Meterik
Tel: 06-52053285
Email: info@mintenfijntimmerwerk.nl
Kadastraal bekend: sectie L
Nummer: 465
kadastrale gemeente Horst

3.2 LIGGING VAN DE LOCATIE

De locatie ligt in het buitengebied ten westen van Meterik waar veel vollegrond tuinderijen, kassen en enkele veehouderijen zijn gevestigd. De Kannegietweg is een zijstraat van de Eickhorsterweg die weer een zijstraat is van de doorgaande weg Crommentuijnstraat. De locatie ligt vlak bij de Kabroeksebeek. In de directe omgeving liggen twee melkrundveehouderijen, een tuinderskas en enkele vollegrondkwekerijen die hoofdzakelijk prei telen. Het gebied kenmerkt zich door de vele agrarische activiteiten die aan de noord- westkant worden begrensd door de Schadijkse bossen en aan de zuid- oost kant begrensd door een voormalig landbouwgebied waar veel agrarische bedrijfspanden zijn veranderd in burgerwoningen. Aan de noord- oost kant op ca 600 meter ligt het dorp Meterik. Op een afstand van ca 5500 meter ligt het grote natuurgebied “De Deurnesepeel en Mariapeel” dat aangemerkt worden als een Natura 2000 gebied.

Meterik ligt in de centrum van de gemeente Horst aan de Maas/ binnen de directe invloedssfeer van de stedelijke regio Venlo;
Meterik kent een relatief goede ontsluiting met de aansluitpunten op de autosnelwegen en A73 en A67 in de nabijheid.

Figuur 3.1:
Topografische ligging locatie,
(Bron: Kadata)



Figuur 3.2:
Topografische ligging locatie
Kannegietweg 12
(Bron: Google Maps)

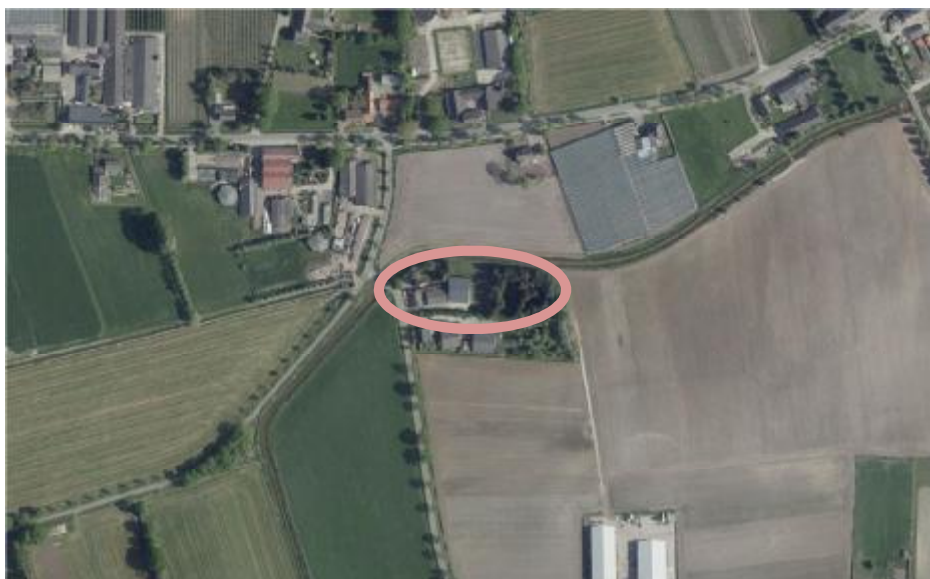


3.3 BESTAANDE SITUATIE

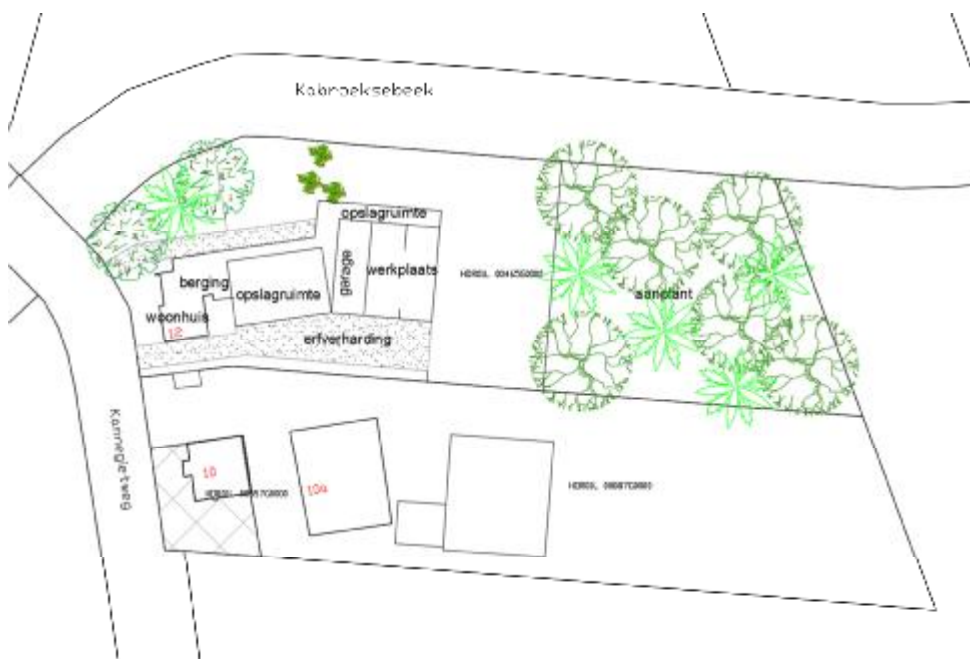
De aanwezige bebouwing bestaat nu uit een woonhuis met bergruimte, opslagruimtes in de oude champignoncellen en een fijntimmerwerkplaats met opslagruimte en garage in de achterste voormalige champignoncellen. Vanaf december 2014 is het perceel in eigendom van initiatiefnemer. De afmetingen van de bestaande opslagruimtes bedraagt $222 + 100 \text{ m}^2$, de garage is 100 m^2 en de werkplaats is 180 m^2 .

Voor het bedrijf is in 1979 een milieuvergunning voor champignonkwekerij verleend. Bij een bedrijfscontrole door team Handhaving in 2006 is geconstateerd dat de champignonkwekerij is gestaakt en dat alle inrichting is verwijderd. Op dat moment was er een palleshandel in de bedrijfsgebouwen gevestigd die ter plekke ook pallets repareerde. Initiatiefnemer heeft de inrichting in december 2014 gekocht en de achterste 2 cellen omgebouwd tot fijntimmerwerkplaats. De rest van de ruimtes wordt gebruikt als opslagruimte en garage.

Figuur 3.3-1:
Luchtfoto locatie
(Bron: Google Maps)



Figuur 3.3-2:
Situatieschets huidige
situatie



In bijlage 1 is de huidige situatie op schaal opgenomen.

Onderstaande foto's geven een beeld van de actuele staat van het bedrijf en zijn omgeving:

Foto 1: voorkant bedrijf
vanaf Kannegietweg



Foto 2: rechterzijkant van
bedrijf



Foto 3: linkerzijgevel
opslagruimte



Foto 4: linkerzijgevel
achterste gedeelte



Foto 5: linker- en achtergevel



Foto 6: Rechter- en achtergevel



Foto 7: Impressie beplanting achter gebouwen



Er zijn in de toekomst geen uitbreidingen van de gebouwen gepland.

3.4

AANLEIDING FUNCTIEVERANDERING

Initiatiefnemer wil een familiebedrijf realiseren wat in de toekomst een volwaardig inkomen voor het gehele gezin levert en waar hij met plezier die opdrachten kan uitvoeren waaruit hij de meeste voldoening haalt. Op dit moment werkt zijn echtgenote nog 3 dagen elders om een volwaardig inkomen voor de familie te garanderen. Met de realisatie van de verandering wordt een groot deel van de doelstelling gerealiseerd.

3.5

BESCHRIJVING FUNKTIEVERANDERING

De achterste drie cellen zijn omgebouwd tot een werkplaats met opslag en garage waar fijntimmerwerk in opdracht kan worden uitgevoerd. De ruimtes zijn voorzien van de hiervoor benodigde machines en hulpmiddelen zoals stofafzuiging ed. De soorten machines zijn zodanig gekozen dat een hoge kwaliteit fijntimmerwerk kan worden gemaakt waaraan de klant behoefte heeft. De ruime centrale gang wordt gebruikt voor de opslag van diverse soorten hout en andere benodigdheden. Aan de zuidkant zijn de grote deuren vervangen door een glaspui en overheaddeuren met zichtstrook.

3.6

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Gezien de functieverandering van het bedrijf en de al aanwezige beplanting lijkt het ons niet noodzakelijke een nieuwe landschappelijke inpassing te maken.

3.7

DUURZAAMHEID

In de gemeente Horst aan de Maas wordt gestreefd naar duurzame bouw, waarbij het energieverbruik zoveel mogelijk wordt teruggedrongen en zoveel mogelijk duurzame bouwmaterialen worden gebruikt. Bij de realisatie van de nieuwbouw dient te worden voldaan aan de eisen op grond van het Bouwbesluit, Bouwverordening en aan alle verplichte maatregelen van de basislijst Duurzaam Bouwen. In de huidige situatie is al het dak van de achterste cellen gerenoveerd en voorzien van isolerende stalen sandwichpanelen en is de hemelwaterafvoer afgekoppeld.

3.8

CONCLUSIE

Uit dit hoofdstuk kan worden geconcludeerd dat het project passend is binnen de fysieke omgeving, op een juiste wijze is ingepast en qua uitstraling van goede kwaliteit is.

HOOFDSTUK 4 SECTORALE ASPECTEN

4.1 INLEIDING

Milieuaspecten spelen een rol in de ruimtelijke planvorming wanneer aan een gebied functies worden toegekend die een milieubelasting doen ontstaan of doen toenemen. Door middel van een goede ruimtelijke ordening kan een milieubelasting ook worden beperkt of worden voorkomen, zodat wordt bijgedragen aan de duurzame ontwikkeling van de gemeente.

Milieuaspecten worden daartoe integraal en vanaf een zo vroeg mogelijk stadium in het planvormingsproces betrokken. Hierdoor wordt het milieubelang volwaardig afgewogen tegen andere belangen die evenzeer claims leggen op de beschikbare ruimte. De integratie van het milieubeleid in andere beleidssectoren leidt ertoe dat de milieuaspecten van dit plan niet alleen in deze paragraaf aan de orde komen. Daarom wordt in het onderstaande alleen ingegaan op de meest belangrijke milieudoelstellingen.

4.2 MER-PLICHT/MER BEOORDELINGSPLICHT

De M.e.r.-plicht

In de bijlage bij het Besluit Milieueffectrapportage zijn in onderdeel C de activiteiten, plannen en besluiten genoemd wanneer een bedrijf een MER moet opstellen. De te ontwikkelen activiteit voor een fijntimmerwerkplaats is in onderdeel C niet opgenomen. Er hoeft dus geen MER te worden opgesteld.

M.e.r.-beoordelingsplicht

In de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage zijn in onderdeel D activiteiten, plannen en besluiten genoemd wanneer een bedrijf een Aanmeldnotitie MER moet opstellen. De te ontwikkelen activiteit voor een fijntimmerwerkplaats is in onderdeel D niet opgenomen. Er hoeft dus geen MER te worden opgesteld.

4.3 RICHTAFSTANDEN

In eerste plaats is gekeken naar de vaste richtafstanden en opzichte van de omliggende bebouwing. Om het bedrijf goed te kunnen beoordelen is gekeken naar de SBI-code (Standaard Bedrijfsindeling) van het bedrijf. In de SBI 2008-versie 2017 is gekeken bij een Timmerwerfabriek, voor het vervaardigen van overig timmerwerk van hout < 200 m², ingedeeld onder code 16.2. Hiermee kan in de Richtafstandenlijst gekeken worden naar de vereiste vaste afstanden. Hieruit volgt dat de vaste afstanden vanaf het bedrijf tot het dichtsbijgelegen gevoelige object zijnde de woning Kannegietweg 10. In onderstaande tabel 4.3 zijn deze weergegeven. In Bijlage 3 is een uitsnede uit de Richtafstandenlijst weergegeven.

Onderwerp afstand	VEREIST	WERKELIJK
		hoek woning
GEUR	0	32
STOF	30	32
GELUID	50	32
GEVAAR	0	32
GROOTSTE AFSTAND	50	32

Figuur 4.3:
Tabel vaste afstanden

4.4.1 Flora en fauna

In april 2002 is de Flora- en faunawet (Ff) in werking getreden. In deze wet zijn de onderdelen uit de Europese Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn die de bescherming van soorten betreft geïmplementeerd. Op basis van de Ff-wet moet bij alle geplande ruimtelijke ingrepen nagegaan worden of er schade wordt toegebracht aan beschermde dier- en plantensoorten. In de artikelen 8 t/m 12 van de Ff-wet is vastgelegd welke handelingen ten aanzien van beschermde soorten verboden zijn. Bij ontwikkelingen waarbij een schadelijk effect optreedt voor beschermde soorten is een ontheffing nodig op grond van artikel 75 Ff. Bij de ontheffingsverlening geldt voor bepaalde soorten een lichte toets en voor andere soorten een uitgebreide toets.

De beschermde soorten kunnen worden verdeeld in:

- strengbeschermde soorten overige beschermde soorten
- algemeen beschermde soorten

Strengbeschermde soorten

Het betreft hier Rode lijst-soorten (bijlage IV Habitatrichtlijn), alle vogelsoorten in Nederland (behalve exoten) en inheemse plant- en diersoorten die genoemd zijn in bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten/tabel 3 van de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet. Aantasting van strengbeschermde soorten is alleen mogelijk na ontheffing ex art. 75 Ff. Hiervoor geldt de zogenaamde uitgebreide toets. Dat wil zeggen dat ontheffing alleen wordt verleend als:
er geen alternatief is voor de geplande activiteit
er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang
activiteit niet leidt tot aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de soort

Overige beschermde soorten

Het betreft hier de soorten die genoemd zijn in tabel 2 van de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet. Aantasting van deze soorten is alleen mogelijk na ontheffing, doch hier geldt slechts een lichte toets. Ontheffing is mogelijk indien de activiteit niet leidt tot aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Algemeen beschermde soorten

Het betreft hier de soorten die genoemd zijn in tabel 1 van de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet. Als een initiatiefnemer activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of een ruimtelijke ontwikkeling, geldt een algemene vrijstelling voor de soorten uit tabel 1. Wel blijft te allen tijde de algemene zorgplicht uit art. 2 Ff op de initiatiefnemer rusten. Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd, blijft wel ontheffing noodzakelijk. Hiervoor geldt de lichte toets.

Quickscan flora en fauna

Het projectgebied is op dit moment in gebruik voor woondoeleinden; woning en bijgebouwen voor opslag van diverse materialen, tuin. Het gedeelte van het perceel wat niet gebruikt wordt voor bebouwing is ingedeeld als tuin en als bos. Door het bestaande gebruik en inrichting van het projectgebied en de omgeving daarvan – en de verstoring die hierdoor plaatsvindt (menselijke activiteiten)- vormt het projectgebied e.o. in beginsel geen geschikte biotoop voor streng- en overige beschermde zoogdieren, (broed)vogels, amfibieën en reptielen.

Gelet op het bovenstaande is een significante verstoring van flora en fauna door onderhavig project niet te verwachten, waardoor er geen noodzaak is tot het uitvoeren van een uitgebreidere toets als bedoeld in de Flora- en faunawet.

4.4.2 Natuur en landschap

Getoetst is of de voorgenomen ontwikkeling invloed kan hebben op natuurgebieden of landschapselementen die beschermd zijn op grond van de Natuurbeschermingswet, Boswet, Algemene Plaatselijke Verordening, Wet ammoniak en veehouderij en bestemmingsplan (EHS, provinciale beschermingszones en gemeentelijke waarden). Bij een negatieve invloed kan een meldings-, herplant-, compensatie- en/of omgevingsvergunningplicht gelden.

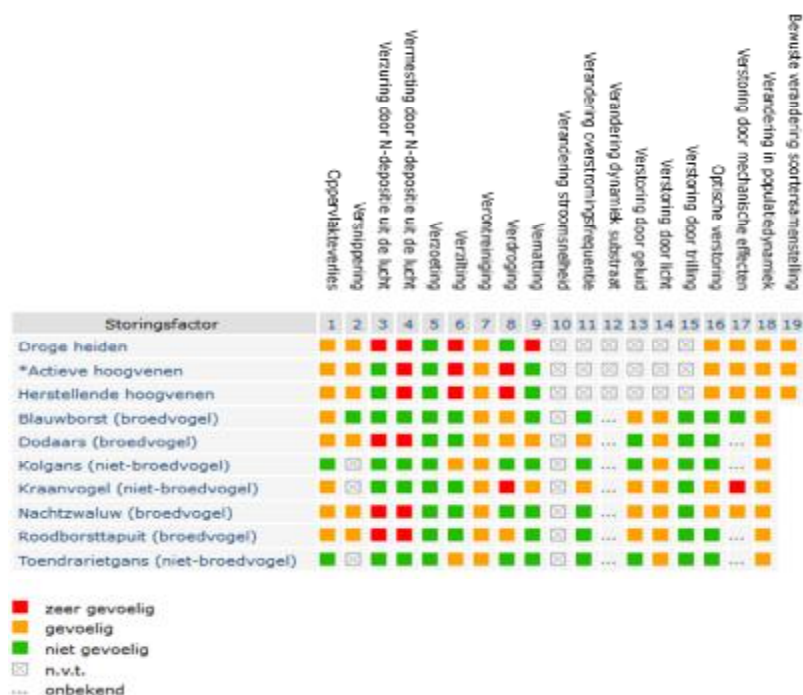
Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), Natura 2000-gebieden zoals Habitatrichtlijn- of Vogelrichtlijngebieden en beschermde natuurmonumenten (in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998) en (zeer) kwetsbare gebieden in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Het projectgebied omvat evenmin landschapselementen of bomen met een beschermde status.

Ook voor plannen buiten Natura 2000-gebieden die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied moet alvorens het plan wordt vastgesteld een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied worden gemaakt, waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen, tenzij de gevolgen kunnen worden uitgesloten.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Deurnesche peel en Mariapeel) ligt op een afstand van ruim 5,5 km van het projectgebied verwijderd.

Op basis van de effectenindicator 'Natura 2000 – ecologische randvoorwaarden en storende factoren' blijkt dat onderstaande versturende effecten als gevolg van 'woningbouw' en 'bedrijventerrein' kunnen voorkomen:

Figuur 4.4.2:
Effectenindicator Deurnesche
Peel & Mariapeel



1 Oppervlakteverlies

Kenmerk: afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen. Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat het leefgebied niet kleiner wordt.

2 Versnippering

Kenmerk: van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten. Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat het leefgebied in oppervlakte niet wordt aangetast.

3 Verzuring door N-depositie uit de lucht

Kenmerk: verzuring bodem door uitstoot van N-depositie. Relevant voor het project: geen, omdat geen uitstoot plaatsvindt.

4 Vermesting door N-depositie uit de lucht

Het effect vermisting treedt op als gevolg van depositie van ammoniak als gevolg van het houden van dieren. Dit effect is te kwantificeren gelijk aan het effect verzuring. Voor dit effect wordt dan ook verwezen naar het beschrevene bij het effect verzuring.

Relevant voor het project: geen, omdat geen uitstoot plaatsvindt.

5 Verzoeting

Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen. De aangevraagde situatie heeft geen betrekking op een lozing van oplosbare zouten. Relevant voor het project: geen, omdat geen lozing plaatsvindt.

6 Verzilting

Verzilting is het geleidelijk toenemen van het zoutgehalte van bodem, water of lucht. Dat kan komen door overstromingen vanuit zee, door zoute kwel (opwelling) waarbij zeewater.

Relevant voor het project: geen, omdat door het project geen overstroming plaatsvindt.

7 Verontreiniging

Kenmerk: Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat de woning en bewoning geen verontreiniging van de op 5,5 km gelegen Deurnesche Peel & Mariapeel tot gevolg heeft.

8 Verdroging

Kenmerk: Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.

Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat er door de bebouwing en het gebruik geen wijzigingen zijn die de grondwaterstand zouden kunnen beïnvloeden.

9 Vernatting

Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen. Onder de beschrijving van de factor verdroging is reeds aangegeven dat de voorgenomen activiteit geen invloed heeft op de grondwaterhuishouding ter plaatse van de relevante natuurgebieden.

11 Verandering overstromingsfrequentie

De aard van de activiteiten, het bouwen en bewonen van de woning, heeft geen invloed op het aspect 'overstroming'.

13 Verstoring door geluid

Kenmerk: verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat de verkeersaantrekkende werking zelfs minder wordt dan in de huidige situatie waardoor er geen nieuwe verstoringpunten ontstaan.

14 Verstoring door licht

Kenmerk: verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc.

Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat het hiervoor te beperkt van omvang is en de afstand tot de Deurnesche Peel & Mariapeel te groot.

15 Verstoring door trilling

Kenmerk: Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc. Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat er geen trilling veroorzaakt wordt.

16 Optische verstoring

Kenmerk: optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat het hiervoor te beperkt van omvang is en de afstand tot de Deurnesche Peel & Mariapeel te groot is.

17 Verstoring door mechanische effecten

Kenmerk: Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

Relevantie voor wat betreft het project: geen, omdat er als gevolg van de kleinschalige, aan huis verbonden bedrijvigheid geen mechanische effecten over een afstand van 5,5 km op de Deurnesche Peel & Mariapeel veroorzaakt worden.

18 Verandering in populatiedynamiek

Het storende effect populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatieopbouw en/of populatiegrootte. Er moet hierbij gedacht worden aan sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens of door de jacht of visserij. De voorgenomen activiteit leidt niet tot een toename van verkeer langs het natuurgebied, en is dus niet significant ten opzichte van de bestaande situatie en achtergrondbelasting.

19 Bewuste verandering soortensamenstelling

Gezien de ligging van het projectgebied buiten de Deurnesche Peel & Mariapeel, de aard en relatief beperkte omvang van het project zijn negatieve effecten op Natura 2000-gebied Deurnesche Peel & Mariapeel uitgesloten. Immers, het project heeft absoluut geen oppervlakteverlies tot gevolg (activiteiten vinden plaats op 5,5 km van de Deurnesche Peel & Mariapeel), verontreiniging zoals bedoeld in de effectenindicator vindt evenmin plaats en voor mogelijke verstoring door geluid, licht, optisch en als gevolg van mechanische effecten op de Deurnesche Peel & Mariapeel hoeft evenmin gevreesd te worden gezien de beperkte omvang van het project en de grote afstand tot de Deurnesche Peel & Mariapeel. Bij de activiteiten 'woningbouw' zoals in de effectenindicator vermeld, wordt uitgegaan van nieuwbouw echter deze vindt niet plaats.

4.5

BODEM- EN GRONDWATERKWALITEIT

In het kader van deze functiewijziging dient aangetoond te worden dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater in het besluitgebied in overeenstemming is met het beoogde gebruik. Dit is geregeld in de Wet Bodembescherming. De bodemkwaliteit kan namelijk van invloed zijn op de beoogde functie van het besluitgebied. Indien sprake is van herbouw en een functiewijziging zal er in veel gevallen een bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd binnen het besluitgebied. Middels dit onderzoek kan in beeld worden gebracht of de bodemkwaliteit en de beoogde functie van het besluitgebied bij elkaar passen.

Het nulsituatie-onderzoek is tegelijkertijd met het verkennend bodemonderzoek door Econsultancy BV uitgevoerd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënisch kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingswijziging.

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

De resultaten van dit onderzoek zijn integraal als bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

Op dit moment is het bodemonderzoek nog gaande. Het rapport wordt zo snel mogelijk nagestuurd.

4.6

GELUIDHINDER

De Wet geluidhinder (Wgh) is van toepassing op woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen (onder meer onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) en geluidsgevoelige terreinen (onder meer woonwagenstandplaatsen). Uit art. 74 Wgh vloeit voort dat in principe alle wegen voorzien zijn van een geluidzone, met uitzondering van wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt. De zonebreedte is afhankelijk van het gebied (stedelijk of buitenstedelijk) en het aantal rijstroken. Binnen de zones moet een akoestisch onderzoek worden verricht. De voorkeursgrenswaarde voor woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en terreinen bedraagt in die zone op de buitengevel 48 dB (art. 82 Wgh).

Een woning heeft een geluidgevoelige functie zoals bedoeld in de Wet geluidhinder en wordt beschermd tegen geluidhinder. Een akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder is dan ook noodzakelijk. Dit onderzoek zal worden opgesteld wanneer de melding in het kader van het Activiteitenbesluit wordt ingediend.

4.7

LUCHTKWALITEIT

Kleine en grote projecten

De regels inzake luchtkwaliteit kennen het onderscheid tussen 'kleine' en grote' projecten. Kleine projecten dragen niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit. Een paar honderd grote projecten dragen juist wel 'in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen). Wat het begrip 'in betekenende mate' precies inhoudt, staat in het Besluit "Niet in betekenende mate (NIBM)

Op hoofdlijnen komt het erop neer dat 'grote' projecten - die jaarlijks meer dan 3 procent van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van PM10 en

12-10-2018 Kannegietweg 12, Meterik, Functiewijziging,

NO2 bijdragen- een 'betekenend' negatief effect hebben op de luchtkwaliteit. 'Kleine' projecten die minder dan 3 procent bijdragen, kunnen doorgaan zonder toetsing. De zeer geringe bijdrage van de inrichting heeft geen invloed op de leefkwaliteit in de directe omgeving en hoeft verder geen aandacht aan de luchtkwaliteit worden geschonken.

4.8

GEURHINDER

In de omgeving van de inrichting zijn diverse veehouderijen gelegen. Op ca 120 meter liggen twee melkrundveehouderijen, op respectievelijk 270 en 390 meter liggen twee intensieve veehouderijen. Op ca 100 meter ligt een kas en op 210 meter ligt een tuindersbedrijf voor grove tuinbouw. Geen van deze bedrijven ondervinden een belemmering in de bedrijfsvoering door de functiewijziging van de inrichting. Er verandert niets aan de bestaande situatie.

4.9

WATER

Binnen het projectgebied vindt geen toename van het (potentieel) afvoerend verhard oppervlak plaats aangezien er aan de gebouwen niets verandert.

4.10

KABELS EN LEIDINGEN

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Dit besluit is gebaseerd op de Wet milieubeheer (artikelen 5.1 lid 1, 5.2 lid 1, 5.3 lid 1 en 2 en 9.2.2.1) en de Wet ruimtelijke ordening (artikelen 3.37 en 4.3 lid 1 en 2). Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Bevi en bevat, analoog aan het Bevi, normen voor het plaatsgebonden risico en een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

Het projectgebied is niet gelegen binnen een (hinder)zone of werkstrook van hoofdleidingen voor gas, olie of water en hoogspanningsleidingen.

Het projectgebied is verder niet gelegen binnen een obstakelbeheer- of radarverstoringsgebied van een civiel of militair luchtvaartterrein en over het plangebied loopt geen straalpad van telecomaanbieders.

4.11

ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE

Ten aanzien van archeologie is het uitgangspunt dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Dit vloeit voort uit het Europese Verdrag van Valetta (1992) inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed en de Wet op de archeologische monumentenzorg die de Monumentenwet 1988 deels heeft aangepast. Gezien dit uitgangspunt mogen bekende archeologische monumenten niet aangetast worden en moet in geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde, in principe een inventariserend en waarderend vooronderzoek plaatsvinden. Eventueel aangetroffen waarden dienen primair ter plekke (in situ) beschermd te worden dan wel - indien dat redelijkerwijs niet mogelijk is- door een opgraving (ex situ) te worden veilig gesteld. In gebieden met een lage indicatieve archeologische waarde is er een geringe kans op het aantreffen van archeologische waarden.

In het bestemmingsplan "Buitengebied Horst aan de Maas 2017" is het perceel bestemd met Waarde Archeologie 6 en derhalve mede bestemd voor het behoud en bescherming van de archeologische waarden.

Op het perceel van de inrichting vindt geen nieuwbouw of verbouw plaats waardoor een nader onderzoek niet noodzakelijk is.

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Limburg is op het projectgebied geen indicator aangegeven.

4.12

VERKEER

Het plangebied is gelegen aan de Kannegietweg welke een secundaire weg is voor regionaal landbouwverkeer waar 60 km/uur gereden mag worden. De ontsluiting van het perceel is goed. Het perceel wordt ontsloten op de Kannegietweg waarbij sprake is van een redelijk overzichtelijke verkeerssituatie.

Door de verkeerskundige kleinschaligheid heeft het project geen of nauwelijks consequenties voor verkeersintensiteiten, verkeersveiligheid en het gebruik van openbare parkeerplaatsen. Op het perceel is voldoende ruimte voor parkeergelegenheid. Aanpassingen in de openbare ruimte als gevolg van dit plan zijn niet noodzakelijk.

HOOFDSTUK 5 UITVOERBAARHEID

5.1 ECONOMISCHE EN FINANCIËLE HAALBAARHEID

De realisatie van het project geschiedt voor rekening van de initiatiefnemer. De gemeentelijke financiën zijn hierbij niet in het geding; er zijn geen kosten die de gemeente via een kostenverhaalovereenkomst op de initiatiefnemer hoeft te verhalen. Verder zijn de gronden eigendom van de initiatiefnemer. Deze gronden zijn niet belast met beperkt zakelijke rechten van derden. Hierdoor is dit plan economisch uitvoerbaar.

Via een planschadeovereenkomst zal het planschadeverhaal zoals bedoeld in art. 6.4a Wro worden geregeld. Hiermee wordt gewaarborgd dat eventueel te vergoeden planschade niet voor rekening van de gemeente Horst aan de Maas komt maar voor rekening van de initiatiefnemer.

5.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

In het kader van het wettelijk overleg heeft onder meer overleg plaatsgevonden met de dichtsbijgelegen omwonenden. Zij hebben geen problemen met de functiewijziging van de inrichting.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE

Uit deze toelichting op de functiewijziging van perceel 'Kannegietweg 12' blijkt dat het initiatief niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Ook tast het de leefomgeving van derden niet aan. Deze wijziging van de bestemming zal geen problemen geven voor de omgeving.

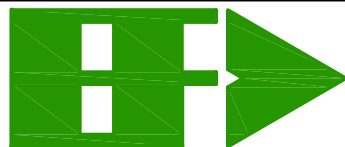
BIJLAGE 1 SITUATIESCHETSEN

Situatieschets van het bouwvlak op schaal 1:2000.



SITUATIE:

Kadastrale gemeente : Horst
 Sektie : L
 Perceelnummer : 465
 Schaal : 1:2000



Frederix Advies

Ben Frederix
 Het Zandt 9
 5861 CW Wanssum
 06-27537338
frederixadvies@xs4all.nl

GEGEVENS LOCATIE

Minten fijn timmerwerk (M.M.P. Minten)
 Kannegietweg 12
 5964 NR Meterik

OMSCHRIJVING bestaande situatie

BIJLAGE 2 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Het verkennend bodemonderzoek wordt als separaat rapport aangeboden. Het rapport is nog in bewerking maar zal zo spoedig mogelijk worden ingediend.

BIJLAGE 3 SBI 2008 EN RICHTAFSTANDENLIJST

Uitsnede uit Standaard Bedrijfsindeling (SBI) 2008 versie 2017 en Richtafstandenlijst

Standaard Bedrijfsindeling 2008 versie 2017
December 2016

16	Primaire houtbewerking en vervaardiging van artikelen van hout, kurk, riet en vlechtwerk (geen meubels)
16.1	Primaire houtbewerking en verduurzamen van hout
16.10	Primaire houtbewerking en verduurzamen van hout
16.10.1	Zagen en schaven en overige primaire houtbewerking
16.10.2	Verduurzamen van hout
16.2	Vervaardiging van artikelen van hout, kurk, riet en vlechtwerk (geen meubels)
16.21	Vervaardiging van finer en plaatmateriaal op basis van hout
16.22	Vervaardiging van panelen voor parketvloeren
16.23	Vervaardiging van overig timmerwerk voor de bouw
16.23.1	Vervaardiging van deuren, ramen en kozijnen van hout
16.23.9	Vervaardiging van overig timmerwerk voor de bouw (geen deuren, ramen en kozijnen)
16.24	Vervaardiging van houten emballage
16.29	Vervaardiging van overige artikelen van hout en van artikelen van kurk, riet en vlechtwerk (geen meubels)
17	Vervaardiging van papier, karton en papier- en kartonwaren

SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
16101		Houtzagen	0	50	100	50 R	100	3.2	2 G	2		
16102	0	Houtconserveerbedrijven:										
16102	1	- met creosootolie	200	30	50	10	200	4.1	2 G	2	B	L
16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B	
1621		Fineer- en plaatmateriaalfabrieken	100	30	100	10	100	3.2	3 G	2	B	
1621	0	Timmerwerfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2	2 G	2		
162	1	Timmerwerfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1	1 G	1		
162902		Kurkwaren-, net- en vlechtwerfabrieken	10	10	30	0	30	2	1 G	1		

Bijlage 8 Bodemonderzoek Kannegietweg 12

Verkennd Bodemonderzoek

Kannegietweg 12
Meterik

rapport 3437R001-3

datum: 12 december 2018
opdrachtgever: Minten fijn timmerwerk,
Kannegietweg 12,
5964 NR Meterik.

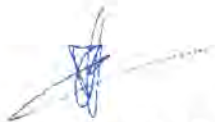


Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en / of openbaar gemaakt zonder schriftelijke toestemming van Archimil BV. Op al onze werkzaamheden zijn de algemene leveringsvoorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Eindhoven, onder nummer 17159750.

VERANTWOORDING



P. Heesakkers
Adviseur



Ing. B. van den Bosch
Teamleider

Archimil B.V. Koningsplein 18, 5721 GJ Asten, Tel.nr. 0493-671818 – Faxnr. 0493-671800, Email: info@archimil.nl
Archimil BV, Laagheidehof 5, 5804 XB Venray, telnr. 0478-515736
Rabobank Iban NL70RAB001636.28.580, Kvk nr. 17159750

SAMENVATTING

Voor een verklaring van de gebruikte terminologie met betrekking tot eventuele verontreinigingen verwijzen wij naar de 'Circulaire Bodemsanering 2013' en het 'Besluit bodemkwaliteit'. Op een terrein aan de Kannegietweg 12 te Meterik is een gecombineerd verkennend nul- en eindsituatie bodemonderzoek uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Nederlandse norm NEN 5740. Aanvullend is een verkennend onderzoek asbest gestart op basis van de Nederlandse norm NEN 5707.

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Horst aan de Maas	
Adres	Kannegietweg 12 te Meterik	
Kadastraal	Sectie: L	Nr: 465
Coördinaten	X: 198.463	Y: 384.772
Oppervlakte onderzoekslocatie	5620 m ²	

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het vooronderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Op basis van de in het vooronderzoek verzamelde gegevens is het terrein rondom de voormalige champignonkelder verdacht voor een verontreiniging met bestrijdingsmiddelen. Het resterend deel van de locatie is vooralsnog als niet-verdacht beschouwd. Veld- en laboratorium-werkzaamheden zijn derhalve uitgevoerd conform de strategie onverdacht uit de NEN 5740.

Verkennend bodemonderzoek

Uit het onderzoek volgt dat ter plaatse van de zuidelijke oprit het maaiveld verhard is met grind en puin. Plaatselijk is sprake van puinhoudende grond (westelijke deel) of grondhoudend puin (oostelijke deel).

De grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) rondom de voormalige champignonkwekerij is zeer licht verontreinigd met alfa-Endosulfan en pentachloorfenol. Dit komt overeen de resultaten van het onderzoek op het zuidelijk aangrenzend terrein, welke in het verleden tot hetzelfde erf behoorde.

De puinhoudende grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) van de oprit is (zeer) licht verontreinigd met zink en PAK's. De grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) van de siertuin / resterend terrein is licht verontreinigd met kobalt, PAK's en/of cadmium. De grond uit de onderlaag (0,5-1,3 m-mv) is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. Het grondwater is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.

Op basis van de onderzoeksresultaten is de eindsituatie van de champignonkwekerij en de nulsituatie van de timmerwerkplaats afdoende vastgelegd.

Verkennend onderzoek asbest

Ter plaatse van de zuidelijke oprit is een maaiveldinspectie uitgevoerd, waarbij verspreid over de oprit diverse asbestverdachte materialen zijn aangetroffen.

In de grove fractie van het inspectiegat tegen de klinkerverharding ($> 50\%$ bodemvreemd) is een uiterste bijmenging (circa 20%) met asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de onderliggende bodemlaag en in de toplaag van het andere inspectiegat is in beperkte mate asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Naar aanleiding van bovenstaande conclusies merken wij op dat ter plaatse van de oprit direct een nader onderzoek naar asbest dient te worden uitgevoerd.

Evident zal sprake zijn van een asbesthoudende puinverharding. Dit dient echter middels het aanvullend onderzoek nog bevestigd te worden. Op basis van het besluit asbestwegen WM is het voorhanden hebben van een dergelijke asbesthoudende verharding verboden. Derhalve is de eigenaar van een asbestweg verplicht om maatregelen te nemen. De maatregelen kunnen bestaan uit volledige verwijdering, maar onder bepaalde voorwaarden mag ook worden volstaan met het aanbrengen van een duurzame afschermlaag.

Ons inziens behoeven er, op basis van de onderzoeksresultaten, geen restricties gesteld te worden aan de bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie.

De lichte verontreinigingen met alfa-Endosulfan en pentachloorfenol in de bovengrond rondom de verdachte locatie en de lichte verontreinigingen met cadmium, kobalt, zink en PAK's ter plaatse van het resterend terrein vormen geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek conform de Circulaire Bodemsanering [8]. De aanwezigheid van bovengenoemde componenten vormt, gezien de concentraties, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaar.

Indien, bijvoorbeeld bij bouwactiviteiten, grond vrijkomt die op een andere locatie zal worden hergebruikt dan dient bepaald te worden wat de kwaliteit is in het kader van het besluit bodemkwaliteit.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1	INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.....	1
2	VOORONDERZOEK.....	3
2.1	GEOGRAFISCHE GEGEVENS.....	3
2.2	HUIDIG EN VOORMALIG BODEMGEBRUIK	3
2.2.1	Bodemonderzoeken.....	4
2.3	TOEKOMSTIG GEBRUIK	5
2.4	BODEMOPBOUW EN (GEO-)HYDROLOGIE	5
2.4.1	Algehele bodemkwaliteit.....	5
2.5	CONCLUSIE VOORONDERZOEK	6
3	OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK.....	7
3.1	OPZET BODEMONDERZOEK	7
3.2	ANALYSEPAKKETTEN	7
3.3	UITVOERING BODEMONDERZOEK	8
4	WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE.....	9
5	RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK.....	10
5.1	VELDWERK GROND	10
5.2	AANPASSING ONDERZOEKSOPZET	10
5.3	VELDWERK GRONDWATER	10
5.4	ANALYSERESULTATEN.....	10
5.4.1	Grondmengmonsters.....	10
5.4.2	Grondwatermonsters.....	11
5.5	VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST.....	11
5.5.1	Maaiveldinspectie.....	12
5.5.2	Onderzoek contactzone	12
5.5.3	Conclusie	12
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13
	TABELLEN.....	15
	Bijlage 1	overzichtstekening
	Bijlage 2	vooronderzoek
	Bijlage 3	locatie en boringen
	Bijlage 4	boorstaten
	Bijlage 5	analyseresultaten
	Bijlage 6	referenties

1 INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

In verband met de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging aan de Kannegetweg 12 te Meterik is door Minten fijn timmerwerk schriftelijk opdracht verleend om een verkennend bodemonderzoek op bovengenoemde locatie uit te voeren.

Het doel van het onderzoek bestaat uit het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de grond en het freatische grondwater op het te onderzoeken terrein. Voor de milieuhygiënische verklaring kan dit onderzoek *dienen als bewijs* voor de kwaliteit van de ontvangende bodem (Regeling bodemkwaliteit artikel 4.3.4) in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. Het doel van het eind- en nulsituatie onderzoek rondom de voormalige champignonkelder en huidige timmerwerkplaats is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op de voormalige en toekomstige bodemverontreiniging voortvloeiend uit bedrijfsactiviteiten (Wm of Activiteitenbesluit).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van NEN 5740 [2], 5707 conform de BRL2000 met bijhorende protocollen van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodemonderzoek [3]. De grondmeng-monsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de parameters welke opgenomen zijn in het NEN-pakket of op eventueel verdachte componenten. De analyseresultaten zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden, zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2013 [8].

Het rapport is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de verzamelde gegevens van de onderzoekslocatie en/ of de daaromheen liggende percelen, welke tijdens het vooronderzoek naar voren zijn gekomen. De opzet en uitvoering van het onderzoek worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt het toetsingskader van de resultaten gepresenteerd waarna in hoofdstuk 5 en 6 de gevonden resultaten besproken zullen worden. Tot slot worden in hoofdstuk 7 de conclusies besproken en worden enkele aanbevelingen gedaan. De in de tekst aangehaalde literatuurbronnen zijn opgenomen in bijlage 6.

Contactpersoon voor de opdrachtgever was de heer M. Minten en B. Frederix (Frederix advies).



Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek met betrekking tot het bodemonderzoek is uitgevoerd op het standaardniveau, conform NEN 5725. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante informatie over de locatie van het bodemonderzoek, door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente, houden van interviews, uitvoeren van terreininspectie en archiefonderzoek. De te verzamelen informatie heeft betrekking op het voormalige gebruik, het huidige gebruik, het toekomstige gebruik, de bodemopbouw, de geohydrologische situatie en financieel-juridische aspecten.

Hiervoor worden de volgende informatiebronnen geraadpleegd: milieuvergunningdossiers, archief bodemonderzoeken, etc. In bijlage 2 is een overzicht weergegeven van deze (geraadpleegde) informatiebronnen en de verkregen informatie.

Op basis van de verzamelde informatie wordt het veld- en chemisch onderzoek goed voorbereid en wordt de onderzoekshypothese voor het verkennend of nader bodemonderzoek opgesteld. Ook worden de resultaten van het vooronderzoek gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

2.1 Geografische gegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Horst aan de Maas	
Adres	Kannegietweg 12 te Meterik	
Kadastraal	Sectie: L	Nr: 465
Coördinaten	X: 198.463	Y: 384.772
Oppervlakte onderzoekslocatie	5620 m ²	

Op de onderzoekslocatie is er voor zover bekend geen sprake van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet Milieubeheer en/of Wet Bodembescherming en/of andere milieuregelgeving.

2.2 Huidig en voormalig bodemgebruik

Het onderzoeksterrein aan de Kannegietweg 12 te Meterik heeft een totale oppervlakte van circa 5620 m². Sinds juli 2017 is op de locatie een timmerwerkplaats gevestigd. Daarvóór is, evenals op het zuidelijk aangrenzend terrein, tot medio 2010 een champignonkwekerij aanwezig geweest. Aan de voorzijde van het terrein is een bedrijfswoning aanwezig. Een gedeelte van de achterliggende loods is voorzien van vermoedelijke asbesthoudende golfplaten.

Het achterste deel van het perceel is in gebruik als naaldbos. Het resterend terrein is in gebruik als siertuin.

De noordelijke oprit (richting de woning) is verhard met klinkers. De zuidelijke oprit is verhard met grind. Vóór de ingang van het bedrijfsgebouw is het terrein verhard met beton.

Het onderzoeksterrein is voor zover bekend niet opgehoogd met bodemvreemde materialen zoals puin, sintels of gebroken asfalt. Op de onderzoekslocatie hebben voor zover bekend geen olietanks in of op de bodem gelegen. Er zijn behoudens bovenstaande geen gegevens bekend omtrent eventuele activiteiten of calamiteiten op de onderzoekslocatie welke geleid kunnen hebben tot een bodemverontreiniging.

Uit de historische kaarten (bron: <http://www.topotijdreis.nl>) blijkt dat de locatie sinds het einde van de jaren '60 van de vorige eeuw bebouwd is. De noordelijk gelegen beek is al zichtbaar op kaartmateriaal van de 19^{de} eeuw.



2.2.1 Bodemonderzoeken

Voor zover bekend zijn er op de onderzoekslocatie in het verleden nog geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

In 2016 is voor de bestemmingswijziging van het zuidelijk aangrenzend terrein (Kannegietweg 10) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de rapportage 2332.001, Econsultancy, d.d. 19-09-2016 volgt dat bij boring A4 (in de inrit) tot 0,5 m-mv een bijmenging met puin is aangetroffen. Verder zijn geen bijmengingen aangetroffen welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

De bovengrond rondom de voormalige champignonkwekerij was licht verontreinigd was met OCB's (bestrijdingsmiddelen). De bovengrond van het resterend terrein was licht verontreinigd met cadmium en zink. Een sterk puinhoudend bodemonmonster (boring A4) bleek licht verontreinigd te zijn met lood, zink, minerale olie, PCB en PAK. De ondergrond en het grondwater waren destijds niet verontreinigd met één van de componenten waarop was onderzocht.

In 2000 is door Iwaco in de provincie Limburg een grootschalig waterbodemonderzoek uitgevoerd (rapport 35861, d.d. 16-11-2000). Uit de rapportage volgt dat de waterbodem van de Grootte molenbeek en zijn zijbeken (oa. Kabroekse beek) matig verontreinigd is met koper, nikkel en zink. Plaatselijk zijn in de zijbeken van de Grootte Molenbeek eveneens verhoogde gehalten DDT aangetroffen.

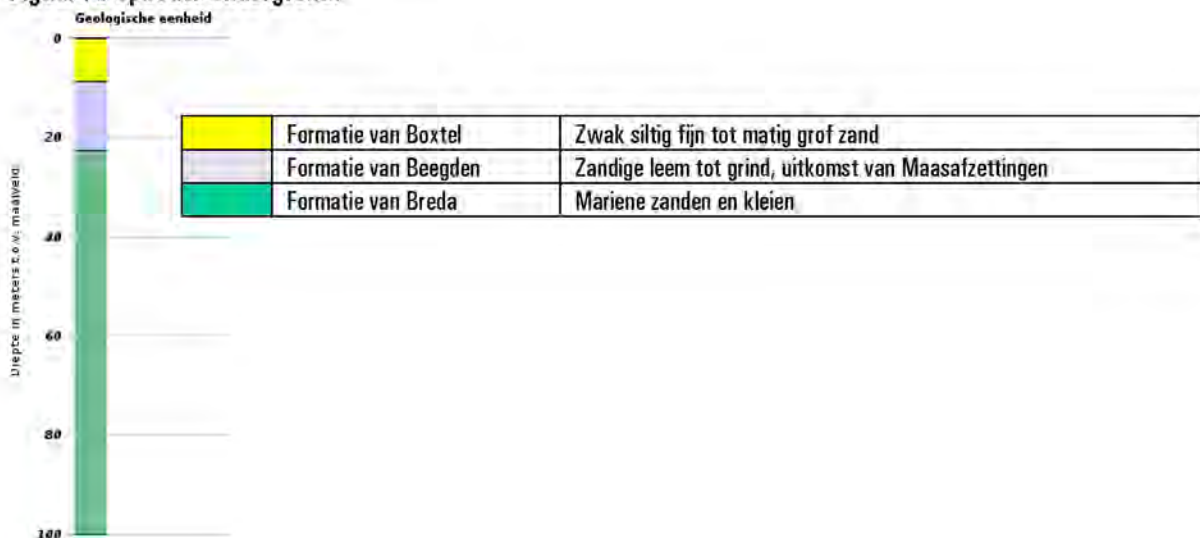
2.3 Toekomstig gebruik

Het voornemen bestaat om de bestemming van het perceel te wijzigen, zodat de huidige activiteiten (kleine timmerwerkplaats) kunnen worden uitgevoerd. Aangezien de timmerwerkplaats reeds aanwezig is zal het bodemgebruik nadien zal naar alle waarschijnlijkheid ongewijzigd blijven.

2.4 Bodemopbouw en (geo-)hydrologie

Het te onderzoeken terrein heeft een hoogteligging gelijk aan ca. 26,0 m + N.A.P. De opbouw van de ondergrond is schematisch weergegeven in figuur A.

Figuur A: opbouw ondergrond.



De freatische grondwaterspiegel bevindt zich op circa 1,50 m-mv. De stromingsrichting van het freatische grondwater is noordoostelijk, richting de Kabroekse beek, gericht. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal eveneens noordoostelijk, richting de Maas, gericht. Voorgenoemde geohydrologische gegevens zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland [6].

2.4.1 Algehele bodemkwaliteit

De gemeente Horst aan de Maas maakt geen gebruik van een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan waarin diffuus verhoogde achtergrondgehalten aan verontreiniging zijn vastgelegd.

De gemeente Horst aan de Maas maakt wel gebruik van een goedgekeurde bodemfunctieklassenkaart (december 2010). Hierin heeft de locatie de functie overig (landbouw/natuur) toegekend gekregen. De bodem van onverdachte locaties in deze zone voldoet gemiddeld genomen aan de Achtergrondwaarden.

Van de regio zuidoost Brabant, noord- en midden Limburg is bekend dat er zich verhoogde achtergrondwaarden aan zware metalen in het grondwater manifesteren. Deze zijn enerzijds toe te schrijven aan uitloging uit deze verhardingen van zinkassen en depositie van zware metalen door het productieproces van deze zinkassen in de fabriek in Budel-Dorplein (diffuse verontreinigingen). Wanneer dit het geval is op een locatie zal de stof zink overheersen bij de verontreinigingen. Een andere bron van verontreiniging met zware metalen in het grondwater zijn de chemische processen die optreden wanneer anaeroob grondwater opkwelt. Doordat in de bodem ijzerhoudende lagen aanwezig zijn kunnen zware metalen in oplossing gaan en in het grondwater terechtkomen. Over het algemeen zijn arseen en nikkel overheersende componenten wanneer deze situatie zich voordoet.

2.5 Conclusie vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied.

Op basis van bovenstaande gegevens dient de locatie rondom de voormalige champignonkelder als verdacht voor diverse componenten te worden beschouwd. Onderzoek rondom de voormalige champignonkelder dient plaats te vinden conform de strategie heterogeen verdacht (VED-HE-NL) uit NEN 5740.

Het resterend terrein kan vooralsnog als onverdacht worden beschouwd. Onderzoek ter plaatse kan worden uitgevoerd conform de strategie onverdacht niet-lijnvormig (ONV-NL) uit NEN 5740.

In bijlage 3 is een tekening van de geografische afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek opgenomen.

3 OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

3.1 Opzet bodemonderzoek

Het veldwerk zal onafhankelijk van de opdrachtgever worden uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 (Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek) en de daarbij horende protocollen.

Op de onderzoekslocatie kunnen een tweetal deellocaties worden onderscheiden waarvoor een afwijkende onderzoeksstrategie geldt.

Voormalige champignonkwekerij / huidige werkplaats en opslagruimte (circa 775 m², strategie VED-HE)

Op het te onderzoeken terreindeel worden 5 grondboringen geplaatst, waarvan vier boringen tot 0,5 m-mv (verdachte laag) en één boring tot circa 150 cm onder de actuele grondwaterstand, welke wordt afgewerkt met een peilbuis om het grondwater te onderzoeken.

Resterend terrein (circa 5620 m², strategie ONV)

Op het te onderzoeken terreindeel worden 16 grondboringen geplaatst, waarvan 12 boringen tot 0,5 m-mv en 4 boringen tot 2 m-mv. De peilbuis wordt gecombineerd met het terreindeel rondom de voormalige champignonkwekerij.

Van elke 50 cm bodemlaag of van iedere bodemlaag afzonderlijk worden tot de freatische grondwater-spiegel representatieve monsters genomen. De boringen worden gelijkmatig over de te onderzoeken locatie verdeeld volgens een systematisch patroon. Per boring wordt de samenstelling van de bodem vastgelegd. Het grondwater wordt minimaal één week na plaatsing van de peilbuizen bemonsterd. Hierbij worden in het veld de temperatuur, pH en geleidbaarheid gemeten. In bijlage 3 is een situatieschets opgenomen waarin de plaatsen van de boringen en de peilbuizen zijn aangegeven.

3.2 Analysepakketten

De toegepaste NEN-pakketten bestaan uit:

Grond: standaardpakket grond:

Droge stof, Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale Olie (GC) (C10 - C40), PAK (10 VROM), PCB (7)

Grondwater: standaardpakket grondwater:

Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale olie (GC), Aromaten (BTEXN), Styreen, VOCI (11), Vinylchloride, 1,1 Dichlooretheen, 1,1-Dichloorpropan, 1,2-Dichloorpropan, 1,3-Dichloorpropan, Bromoform

Ter bepaling van de achtergrond- en interventiewaarden worden tenminste twee representatieve grond(meng)monsters onderzocht op het gehalte aan lutum en organisch stof.

3.3 Uitvoering bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de NEN-normen en de protocollen van de Stichting Infra Kwaliteitsborging Bodemonderzoek [4]. De activiteiten bestaan uit:

1. het uitvoeren van een globale locatie-inspectie;
2. het verrichten van de boringen en
3. het plaatsen van de peilbuis;
4. het bemonsteren van de grond en het grondwater;
5. visueel en organoleptisch onderzoek van de monsters.

De grondboringen worden voor zover mogelijk met handkracht uitgevoerd waarbij gebruik wordt gemaakt van een ongelakte Edelmanboor met een diameters van 6 tot 12 cm. Er wordt voor zover mogelijk geen werkwater gebruikt. Na elke boring wordt het boormateriaal met leidingwater schoongemaakt.

Voor het plaatsen van de peilbuis wordt geboord tot circa 1,5 meter beneden de freatische grondwaterspiegel. Het materiaal van de buis is slagvast P.V.C.. Het geperforeerde gedeelte wordt omgeven door een gewassen, paraffinevrije filterkous en gegloeid en gezeefd filtergrind. Het niet-geperforeerde gedeelte wordt met de oorspronkelijke grond omstort. Het boorgat wordt afgedicht met een laag zwelklei van ca. 50 cm.

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters worden uitgevoerd door een AS3000 geaccrediteerd laboratorium. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings-, en analysemethoden zoals beschreven in de NEN-normen en de protocollen van de Stichting Infra Kwaliteitsborging Bodemonderzoek [4].

4 WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de circulaire bodemsanering 2013. Deze circulaire definieert streefwaarden, achtergrondwaarden, interventiewaarden en tussenwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in grond en grondwater.

In onderstaand overzicht worden deze toegelicht:

- de **Achtergrondwaarde** (grond) of **Streefwaarde** (grondwater) geeft het niveau aan waarbij, volgens de huidige inzichten, sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In geval er curatief gehandeld moet worden, geeft deze waarde het niveau aan dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier of plant heeft, volledig te herstellen;
- de **interventiewaarde (I)** geeft het niveau aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant, ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Bij gehalten boven deze waarde is normaliter sprake van een ernstige verontreiniging en zal moeten worden bekeken of sanering urgent is;
- de **tussenwaarde (T = $[S + I] / 2$)** bevindt zich op de helft tussen de streef- en interventiewaarde. Boven deze waarde is in ieder geval, en onder deze waarde afhankelijk van bepaalde factoren zoals bodemtype, een nader onderzoek gewenst.

Deze waarden zijn afhankelijk van de grondsoort. Op basis van het lutum en het organische stofgehalte van de onderzochte grond, wordt een correctie uitgevoerd op de waarden zoals die voor een standaardbodem (lutum = 25% en humus = 10%) zijn vastgesteld.

Om de mate van verontreiniging weer te geven wordt in dit rapport de onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd** concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd** concentratie hoger dan de achtergrondwaarde, maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- **matig verontreinigd** concentratie hoger dan de tussenwaarde, maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd** concentratie hoger dan de interventiewaarde.

Specifiek voor verontreinigingen met zware metalen ten gevolge van zinkassen in projectgebied de Kempen zijn in de Regeling Uniforme Saneringen terugsaneerwaarden vastgesteld voor wonen met moestuin (ABdK-M) en wonen met siertuin (ABdK-S). Deze normen zijn verruimd ten opzichte van de algemene terugsaneerwaarden zoals deze eerder in de bodemgebruikswaarden waren vastgelegd en die sinds 1 oktober 2008 zijn vervangen door de achtergrondwaarden (AW), maximale waarden voor wonen (MWW) en maximale waarden voor industrie (MWI) uit het besluit bodemkwaliteit.

Voor asbest is alleen een interventiewaarde vastgesteld, er is geen achtergrondwaarde vastgesteld. De interventiewaarde voor vaste bodem ligt op 100 mg/kgds (concentratie serpentijn plus 10 x concentratie amfibool). De interventiewaarde is gelijk aan de hergebruikswaarde voor asbest in puin.

5 RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

5.1 Veldwerk grond

De grondmonsters zijn op 16 november 2018 onafhankelijk van de opdrachtgever genomen door de heren J. Timmermans en P. Heesakkers (erkend monsternemer SIKB 2001). Voor een beschrijving van de opgeboorde grond ter plaatse wordt verwezen naar de boorstaten (bijlage 4). Bij geen van de monsters is een verdachte en/ of afwijkende geur waargenomen. Ter plaatse van de zuidelijke oprit is de toplaag van de bodem verhard met een grind en puin. In deze laag is een bijmenging met asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ter plaatse van boring 101 (noordoosthoek van de loods) is in de toplaag een zwakke bijmenging met split aangetroffen. In de resterende grondmonsters zijn geen bijmengingen aangetroffen welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

5.2 Aanpassing onderzoeksopzet

De aangetroffen bijmengingen met puin en asbestverdacht materiaal vormen aanleiding tot het instellen van een onderzoek naar asbest. De resultaten hiervan zijn verwerkt in paragraaf 5.5

5.3 Veldwerk grondwater

De peilbuis is op 16 november 2018 geplaatst en voorgepompt. Het grondwater is op 23 november 2018 nogmaals voorgepompt en vervolgens bemonsterd door de heer J. Timmermans (erkend monsternemer SIKB 2002). De in het veld bepaalde gegevens met betrekking tot het grondwater staan vermeld in het volgende overzicht:

Peilbuis nr.	Filterstelling (m-mv)	Datum	Gw-stand (m-mv)	pH	Ec ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (FTU)	Opmerkingen
101.1	2,20 – 3,20	23-11-2018	1,44	7.55	508	11.38	geen

Wanneer een watermonster troebel is (> 10 FTU), dus losgespoelde gronddeeltjes bevat, is er een kans dat er gronddeeltjes worden geanalyseerd in plaats van het grondwater. (An)organische stoffen (die zich hebben gehecht aan de gronddeeltjes) kunnen daardoor de analyseresultaten beïnvloeden.

5.4 Analyseresultaten

De resultaten van de analyses van de grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen. Tevens zijn de analyserapporten opgenomen in bijlage 5.

5.4.1 Grondmengmonsters

Van de grondmonsters rondom de voormalige champignonkwekerij is een mengmonster samengesteld welke is onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grond, aangevuld met OCB's en pentachloorfenol.

Van de resterende grondmonsters zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen vier mengmonsters samengesteld welke zijn onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grond.

Mengmonster	Monsters (cm-mv)	Analyseresultaat	Bodemkwaliteit
bg verdacht	101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0-50, 104: 0-20, 105: 10-60	Alfa-Endosulfan, pentachloorfenol > AW	Klasse Industrie (Alfa-endosulfan > MWW)
bg oprit	104: 20-50, 106: 0-50	Zink, PAK's > AW	Achtergrondwaarden (gehalte < 2x AW)
bg siertuin	110: 0-50, 111: 0-50, 112: 0-50, 115: 0-50, 119: 0-50	Cadmium, kobalt, PAK's > AW	Klasse Wonen
bg bosstrook	108: 0-50, 109: 0-50, 113: 0-50, 114: 0-50, 116: 0-50, 117: 0-50, 118: 0-50, 120: 0-50	Cadmium > AW	Achtergrondwaarden (gehalte < 2x AW)
og humeus	104: 50-100, 106: 50-100, 107: 110-130, 109: 50-100	< AW	Achtergrondwaarden

Het mengmonster van de bovengrond rondom de voormalige champignonkelder is licht verontreinigd met alfa-endosulfan en pentachloorfenol en niet verontreinigd met de componenten uit het standaardpakket voor grond. Ter plaatse van het zuidelijk aangrenzend terrein was de verdachte bovengrond rondom de champignonkelder in 2016 eveneens licht verontreinigd met alfa-endosulfan. Destijds is niet onderzocht op het gehalte aan pentachloorfenol.

De bovengrond van het resterend terrein blijkt licht verontreinigd te zijn met cadmium, kobalt, zink en/of PAK's. De herkomst van de lichte verhogingen is vooralsnog onbekend. Gelet op de beperkte overschrijding van de achtergrondwaarde achten wij een nader onderzoek of het treffen van sanerende maatregelen niet noodzakelijk.

5.4.2 Grondwatermonsters

Het grondwater is onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grondwater, aangevuld met OCB's en fenolen. In onderstaande tabel zijn de getoetste resultaten weergegeven.

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyseresultaat
101.1.1	2,20 – 3,20	Trichloorfenolen*, tetrachloorfenolen* > S

* Het grondwater is mogelijk zeer licht verontreinigd met de som aan tri- en tetrachloorfenolen. In het grondwater is een concentratie onder de detectielimiet gerapporteerd, terwijl de streefwaarde lager ligt dan de detectielimiet.

Het grondwater is niet verontreinigd met één van de componenten uit het standaardpakket voor grondwater. Mogelijk is het grondwater zeer licht verontreinigd met fenolen (som). Gelet op de eventuele beperkte overschrijding van de streefwaarde achten wij een nader onderzoek of het treffen van sanerende maatregelen niet noodzakelijk.

5.5 Verkennend onderzoek asbest

Naar aanleiding van het aantreffen van asbest in het verhardingsmateriaal van de zuidelijke oprit is in overleg met de opdrachtgever gelijktijdig gestart met de uitvoer van een verkennend onderzoek naar asbest.

5.5.1 Maaiveldinspectie

Op 16 november 2018 is een maaiveldinspectie uitgevoerd door SIKB2018 erkend veldwerker P. Heesakkers. Ten tijde van de maaiveldinspectie was het onbewolkt en viel er geen neerslag. De inspectie efficiency is ingeschat op 90%. Verspreid over de met grind en puin verharde oprit zijn diverse asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

5.5.2 Onderzoek contactzone

Uitgaande van een plaatselijk verdacht terrein $< 100 \text{ m}^2$ zijn aansluitend de boringen 104 en 106 uitgevoerd als inspectiegaten (afm. $30 \times 30 \text{ cm}$). De inspectiegaten zijn gegraven door SIKB2018 erkend veldwerker P. Heesakkers, daarbij geassisteerd door de heer J. Timmermans. Beide gaten zijn doorgeboord tot de ongeroerde ondergrond. De beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen in de boorstaten in bijlage 4. Uit de boorstaten volgt dat ter plaatse van gat G104 sprake is van een puin-/grindverharding (0-20 cm-mv, $> 50\%$ bodemvreemd) en dat bij gat G106 in hetzelfde traject sprake is een sterk puinhoudende bodemlaag (20-50% bodemvreemd).

Het uitkomend materiaal is gezeefd over 20 mm, waarna de grove fractie is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal.

Bij elk gat is het vochtgehalte bepaald waarbij is vastgesteld dat deze juist boven de 10% lag. Er is dan ook geen noodzaak gebleken om aanvullende adembescherming te dragen. De asbestverdachte materialen zijn per gat verzameld.

Bij gat G104 is in de puinlaag (tot 20 cm-mv) een uiterste bijmenging (circa 20%) met asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de onderliggende bodemlaag (0,2-0,5 m-mv) is nog een matige bijmenging aangetroffen. Vermoedelijk is een gedeelte hiervan afkomstig van de uiterst asbesthoudende puinlaag. Bij gat G106 is in de toplaag (tot 20 cm-mv) een zwakke bijmenging met asbestverdacht materiaal aangetroffen. Op basis van zintuiglijke waarnemingen lijkt de bijmenging met asbesthoudend materiaal gebonden aan de mate met puin.

5.5.3 Conclusie

Gezien de mate van asbestverdacht materiaal op het maaiveld en in de puinhoudende bodem zal in de puinhoudende toplaag (circa 20 cm) van gat G104 de hergebruikswaarde evident worden overschreden. Dit is nog niet bevestigd met analyses.

Evident is dat ter plaatse van de oprit de grens voor nader onderzoek wordt overschreden. Derhalve adviseren wij om direct een nader onderzoek naar asbest te laten uitvoeren.

Gelet op de verspreiding van het asbestverdachte materiaal op het maaiveld en de mate van asbestverdacht materiaal in de grind-/puinlaag wordt verwacht dat ook bij dergelijk onderzoek de hergebruiks- / interventiewaarde zal worden overschreden. Dit dient echter nog wel bevestigd te worden

Evident zal dan ook sprake zijn van een asbesthoudende puinverharding. Op basis van het besluit asbestwegen WM is het voorhanden hebben van een dergelijke asbesthoudende verharding verboden. Derhalve is de eigenaar van een asbestweg verplicht om maatregelen te nemen. De maatregelen kunnen bestaan uit volledige verwijdering, maar onder bepaalde voorwaarden mag ook worden volstaan met het aanbrengen van een duurzame afschermlaag.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Het onderzoek heeft betrekking op het terrein gelegen aan de Kannegietweg 12 te Meterik. Het doel van een verkennend bodemonderzoek is door een relatief geringe inspanning een inzicht te verkrijgen van de bodemgesteldheid. Het doel van het eind- en nulsituatie onderzoek rondom de voormalige champignonkelder en huidige timmerwerkplaats is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op de voormalige en toekomstige bodemverontreiniging voortvloeiend uit bedrijfsactiviteiten (Wm of Activiteitenbesluit). Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Verkennend bodemonderzoek

1. Ter plaatse van de zuidelijke oprit is een gedeelte verhard met grind en puin.
2. De grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) rondom de voormalige champignonkwekerij is zeer licht verontreinigd met alfa-Endosulfan en pentachloorfenol. Dit komt overeen de resultaten van het onderzoek op het zuidelijk aangrenzend terrein, welke in het verleden tot hetzelfde erf behoorde.
3. De puinhoudende grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) van de oprit is (zeer) licht verontreinigd met zink en PAK's.
4. De grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) van de siertuin / resterend terrein is licht verontreinigd met kobalt, PAK's en/of cadmium.
5. De grond uit de onderlaag (0,5-1,3 m-mv) is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.
6. Het grondwater is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.
7. Op basis van de onderzoeksresultaten is de eindsituatie van de champignonkwekerij en de nulsituatie van de timmerwerkplaats afdoende vastgelegd.
8. De hypothese niet-verdachte locatie kan, voor de ondergrond en het grondwater, worden aangenomen op basis van de onderzoeksresultaten.
9. De hypothese niet-verdachte locatie dient, voor de bovengrond, formeel te worden verworpen op basis van de onderzoeksresultaten.

Verkennend onderzoek asbest

1. Ter plaatse van de zuidelijke oprit is een maaiveldinspectie uitgevoerd, waarbij verspreid over de oprit diverse asbestverdachte materialen zijn aangetroffen.
2. Verspreid over de oprit zijn twee inspectiegaten gegraven. Tegen de achterliggende klinkerverharding is in de puinlaag (> 50% bodemvreemd) een uiterste bijmenging met asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de onderliggende bodemlaag en in de toplaag van het andere inspectiegat is in beperkte mate asbestverdacht materiaal aangetroffen.
3. Vooralsnog zijn geen analyses uitgevoerd.

Naar aanleiding van bovenstaande conclusies merken wij het volgende op:

1. Gelet op de verspreiding van het asbestverdachte materiaal op het maaiveld en de mate van asbestverdacht materiaal in de grind-/puinlaag is evident dat de grens voor nader onderzoek wordt overschreden. Derhalve adviseren wij ter plaatse een nader onderzoek naar asbest uit te laten voeren.
2. Ons inziens behoeven er, op basis van de onderzoeksresultaten, geen restricties gesteld te worden aan de bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie.
3. De lichte verontreinigingen met alfa-Endosulfan en pentachloorfenol in de bovengrond rondom de verdachte locatie en de lichte verontreinigingen met cadmium, kobalt, zink en PAK's ter plaatse van het resterend terrein vormen geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek conform de Circulaire Bodemsanering [8]. De aanwezigheid van bovengenoemde componenten vormt, gezien de concentraties, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaar.
4. Indien, bijvoorbeeld bij bouwactiviteiten, grond vrijkomt die op een andere locatie zal worden hergebruikt dan dient bepaald te worden wat de kwaliteit is in het kader van het besluit bodemkwaliteit.

TABELLEN

Archimil BV voert zijn bodemonderzoeken zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk bodemonderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal grondboringen: ten opzichte van het totale bodemvolume is slechts een klein deel (chemisch) onderzocht. Het is dus mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de bodem voorkomen, of dat zich verontreinigende stoffen in de bodem bevinden die niet met dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Een bodemonderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na monsternamen kan immers een nieuwe verontreiniging geïntroduceerd zijn, terwijl een mobiele verontreiniging zich misschien verplaatst.

Archimil BV acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3437R001
 Projectnaam vbo Kannegetweg 12
 Ordernummer
 Datum monstername 16-11-2018
 Monsternemer Jan Timmermans
 Certificaatnummer 2018175097
 Startdatum 26-11-2018
 Rapportagedatum 03-12-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	1
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,9	84,9					
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	26	88,57		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,4515	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,3	10,36	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,1	17,5	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0489	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,1	13,63	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	27,22	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	124,8	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,774					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,29					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,3	17,1					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	24,84					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	11,29					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,55					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	79,03		35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorpoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-				
Heptachloorpoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-				
Hexachloorbutadiene	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-				
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-				
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-				
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,03	0,0967	*	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	0,032	0,1032					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0,013	0,0419					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-				
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-				
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-				
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-				
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-				
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0032	0,0103	-				
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-				
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0012	0,0038	-				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021		-				
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0067	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorpoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0045	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0019	0,0061	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0039	0,0125	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0045	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0072		-				
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0045	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,047	0,1516	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,06		-				

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0158	-	0,007	0,02	0,51	1
Fenolen								
Pentachloorfenol	mg/kg ds	0,0038	0,0122	*	0,01	0,003	6	12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,078	0,078					
Chryseen	mg/kg ds	0,098	0,098					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,071	0,071					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,068	0,068					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,66	0,657	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico nr. Monster
1 10433736 vml. chémpagnewater, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0-50, 104: 0-20, 105: 10-60

Limietconcentr. Dvenschijning achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- Minder dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
= Groter dan Achtergrondwaarde
** Groter dan Tussenwaarde
*** Groter dan Intervallwaarde

GSSD Getalstandaardwaarde getalita
RG Voorste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.zwiteromgeving.nl/onderwerpen/bodem/ondergrond/bbk/nummers/en/boova/>

N.B. de vermede tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afhankelijk uit BoToVa.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3437R001
 Projectnaam vbo Kannegetweg 12
 Ordernummer
 Datum monstername 16-11-2018
 Monsternemer Jan Timmermans
 Certificaatnummer 2018175097
 Startdatum 26-11-2018
 Rapportagedatum 03-12-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,1	92,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	37	124,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,4733	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,2	9,945	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	25,83	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,053	0,0747	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,5	14,58	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	31	47,74	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	86	192,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,7	28,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	55					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,4	27					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantreen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,65	0,65					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,35					
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,42					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,27	0,27					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,8	2,758	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr: Analytico-nr Monster
 2 10433737 punth. opht, 104: 20-50, 106: 0-20, 106: 20-50

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde.

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Intervallwaarde

GSSD: Gestandaardiseerd gehalte
 RG: Vereiste Rapportagegrens

AW: Achtergrondwaarde
 T: Tussenwaarde
 I: Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rnwleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumentenwbb/bbtova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3437R001
 Projectnaam vbo Kannegetweg 12
 Ordernummer
 Datum monstername 16-11-2018
 Monsternemer Jan Timmermans
 Certificaatnummer 2018175097
 Startdatum 26-11-2018
 Rapportagedatum 03-12-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,1	87,1					
Organische stof	% (m/m) ds	5	5					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	35	111,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,6062	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,1	15,12	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	19,58	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0478	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	17,88	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	26	37,65	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	122,4	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,2					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,9	11,8					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	34					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	24					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,4					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	39	78	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0098	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,66	0,66					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,52	0,52					
Chryseen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,3	0,3					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,3					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3	2,965	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analyseinr. Monster
 3 10433738 kg drogestof, 110: 0-50, 111: 0-50, 112: 0-50, 113: 0-50, 119: 0-50

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

RG Vereiste Rapportagegrens

AW Achtergrondwaarde

T Tussenwaarde

I interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rivm.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/tuk/instrumenten/rotova/>

NB: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3437R001
 Projectnaam vbo Kannegetweg 12
 Ordernummer
 Datum monstername 16-11-2018
 Monsternemer Jan Timmermans
 Certificaatnummer 2018175097
 Startdatum 26-11-2018
 Rapportagedatum 03-12-2018

Analyse	Eenheid	#	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,4	87,4					
Organische stof	% (m/m) ds	6,5	6,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,1	4,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	64,46		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,57	0,7917	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,004	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,7	16,35	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,071	0,0953	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,95	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	29	40,68	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	108,8	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,231					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,385					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,385					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	16,92					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	16,92					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6,462					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	37,69	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0075	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

NI Analytico-nr Monster
 4 10433739 kg bioairsteek, 108: 0-50, 109: 0-50, 113: 0-50, 114: 0-50, 116: 0-50, 117: 0-50, 118: 0-50, 120: 0-50, 121: 0-50

Tindoordeel: Voldoet van Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Intervallwaarde

GSSD: Gestandaardiseerd gehalte

RG: Vereiste Rapportagegrens

AW: Achtergrondwaarde

T: Tussenwaarde

I: Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rnwleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/wbbiowa/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3437R001
 Projectnaam vbo Kannegetweg 12
 Ordernummer
 Datum monstername 16-11-2018
 Monsternemer Jan Timmermans
 Certificaatnummer 2018175097
 Startdatum 26-11-2018
 Rapportagedatum 03-12-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen A53000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,2	81,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	44,74		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	0,4732	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,225	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,231	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0478	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,4	11,24	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	21,72	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	35	71,43	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,2					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	15,4					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	7					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,4					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	49		35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0098		0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(1,23-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr. Monster
 5 10433740 ug humus, 104: 50-100, 106: 50-100, 107: 110-130, 109: 50-100

Endoorden: Voldoet aan Achtergrondwaarden

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rws.leefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bak/instrumenten/batova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 3437R001
 Projectnaam vbo Kannegietweg 12
 Ordernummer
 Datum monstername 23-11-2018
 Monsternemer Jan Timmermans
 Certificaatnummer 2018175225
 Startdatum 26-11-2018
 Rapportagedatum 30-11-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	33	33	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	16	16	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,033	-	-
beta-HCH	µg/L	<0,0080	0,0056	-	0,008	0,008	-	-
gamma-HCH	µg/L	<0,0090	0,0063	-	0,009	0,009	-	-
delta-HCH	µg/L	<0,0080	0,0056	-	-	-	-	-
Hexachloorbenzeen	µg/L	<0,0050	0,0035	-	0,005	0,00009	0,25	0,5
Heptachloor	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,000005	0,15	0,3
Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L	<0,010	0,007	-	-	-	-	-
Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L	<0,010	0,007	-	-	-	-	-

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Aldrin	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,000009		
Dieldrin	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001		
Endrin	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,00004		
alfa-Endosulfan	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0002	2,5	5
alfa-Chloordaan	µg/L	<0,010	0,007					
gamma-Chloordaan	µg/L	<0,010	0,007					
o,p-DDT	µg/L	<0,010	0,007					
p,p-DDT	µg/L	<0,010	0,007					
o,p-DDE	µg/L	<0,010	0,007					
p,p-DDE	µg/L	<0,010	0,007					
o,p-DDD	µg/L	<0,010	0,007					
p,p-DDD	µg/L	<0,010	0,007					
HCH (som) (factor 0,7)	µg/L	0,024	0,0245	-	0,05	0,05	0,525	1
Drins (som) (factor 0,7)	µg/L	0,021	0,021		0,03			0,1
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L	0,014	0,014	-	0,02	0,000005	1,5	3
DDD (som) (factor 0,7)	µg/L	0,014						
DDE (som) (factor 0,7)	µg/L	0,014						
DDT (som) (factor 0,7)	µg/L	0,014						
DDX (som) (factor 0,7)	µg/L	0,042	0,042	-	0,06	0,000004	0,005	0,01
Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L	0,014	0,014	-	0,02	0,000002	0,1	0,2
OCB (som) (factor 0,7)	µg/L	0,18						
Chloorfenolen								
o-Chloorfenol	µg/L	<0,10	0,07					
m-Chloorfenol	µg/L	<0,02	0,014					
p-Chloorfenol	µg/L	<0,02	0,014					
Monochloorfenolen (som)	µg/L	<0,14	0,098	-		0,3	50,1	100
2,3-Dichloorfenol	µg/L	<0,02	0,014					
2,4/2,5-Dichloorfenol	µg/L	0,02	0,02					
2,6-Dichloorfenol	µg/L	<0,03	0,021					
3,4-Dichloorfenol	µg/L	<0,02	0,014					
3,5-Dichloorfenol	µg/L	<0,03	0,021					
Dichloorfenolen (som)	µg/L	<0,10	0,09	-		0,2	15,1	30
2,3,4-Trichloorfenol	µg/L	<0,02	0,014					
2,3,5+2,4,5-Trichloorfenol	µg/L	<0,02						
2,3,6-Trichloorfenol	µg/L	<0,01	0,007					
2,4,6-Trichloorfenol	µg/L	<0,05	0,035					
3,4,5-Trichloorfenol	µg/L	<0,01	0,007					
Trichloorfenolen (som)	µg/L	<0,11	0,063	*		0,03	5,01	10
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/L	<0,01	0,007					
2,3,4,6 + 2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/L	<0,020	0,014					
Tetrachloorfenolen (som)	µg/L	<0,03	0,021	*		0,01	5	10
Pentachloorfenol	µg/L	<0,010	0,007	-		0,04	1,52	3
4-Chloor-3-methylfenol	µg/L	<0,02	0,014					
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr. Monster
1 10433917 1, 101-1: 220-320

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
+ groter dan Streefwaarde
++ groter dan Tussenwaarde
+++ groter dan Interventiewaarde

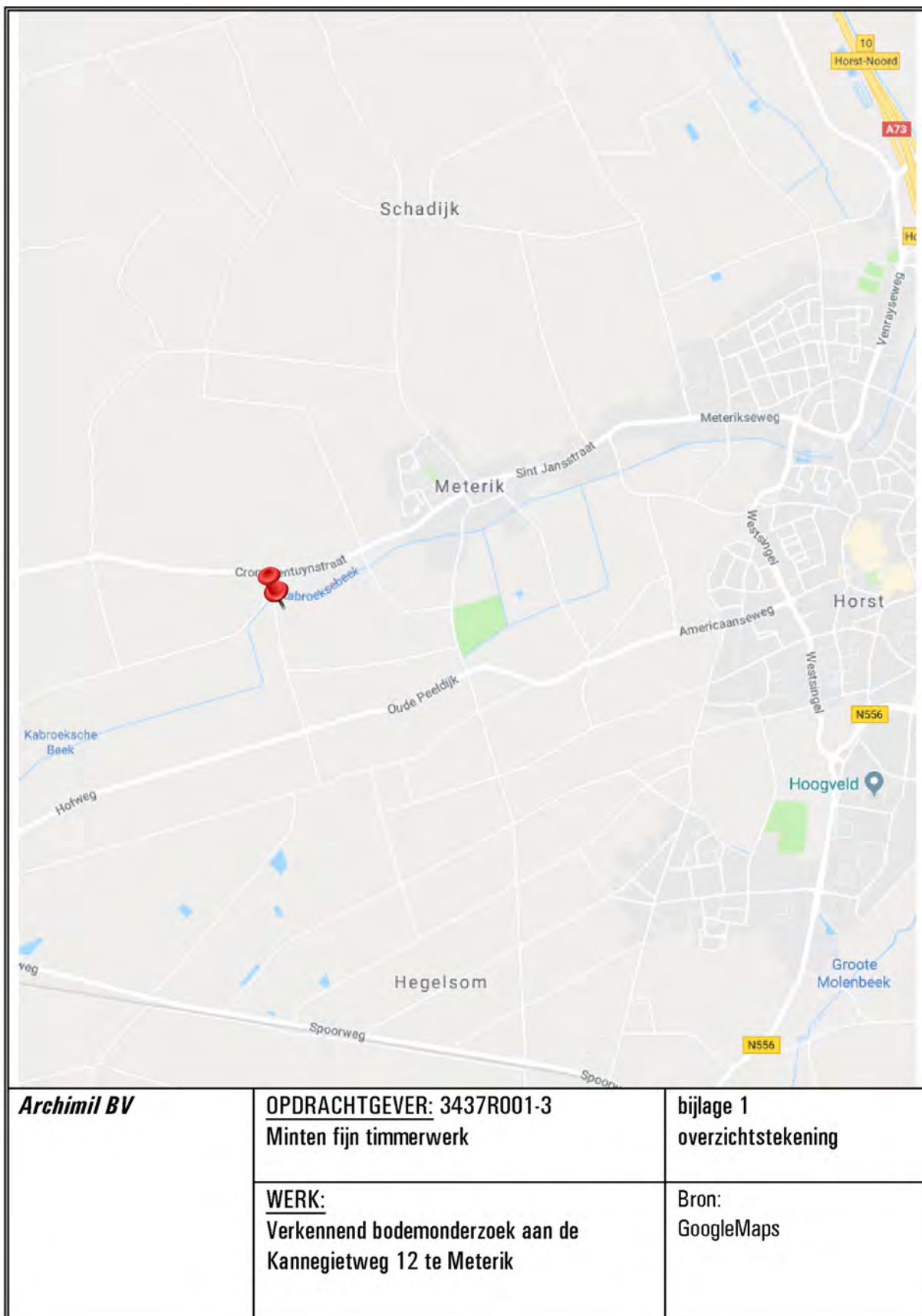
GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BIJLAGEN

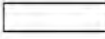
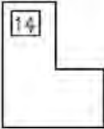


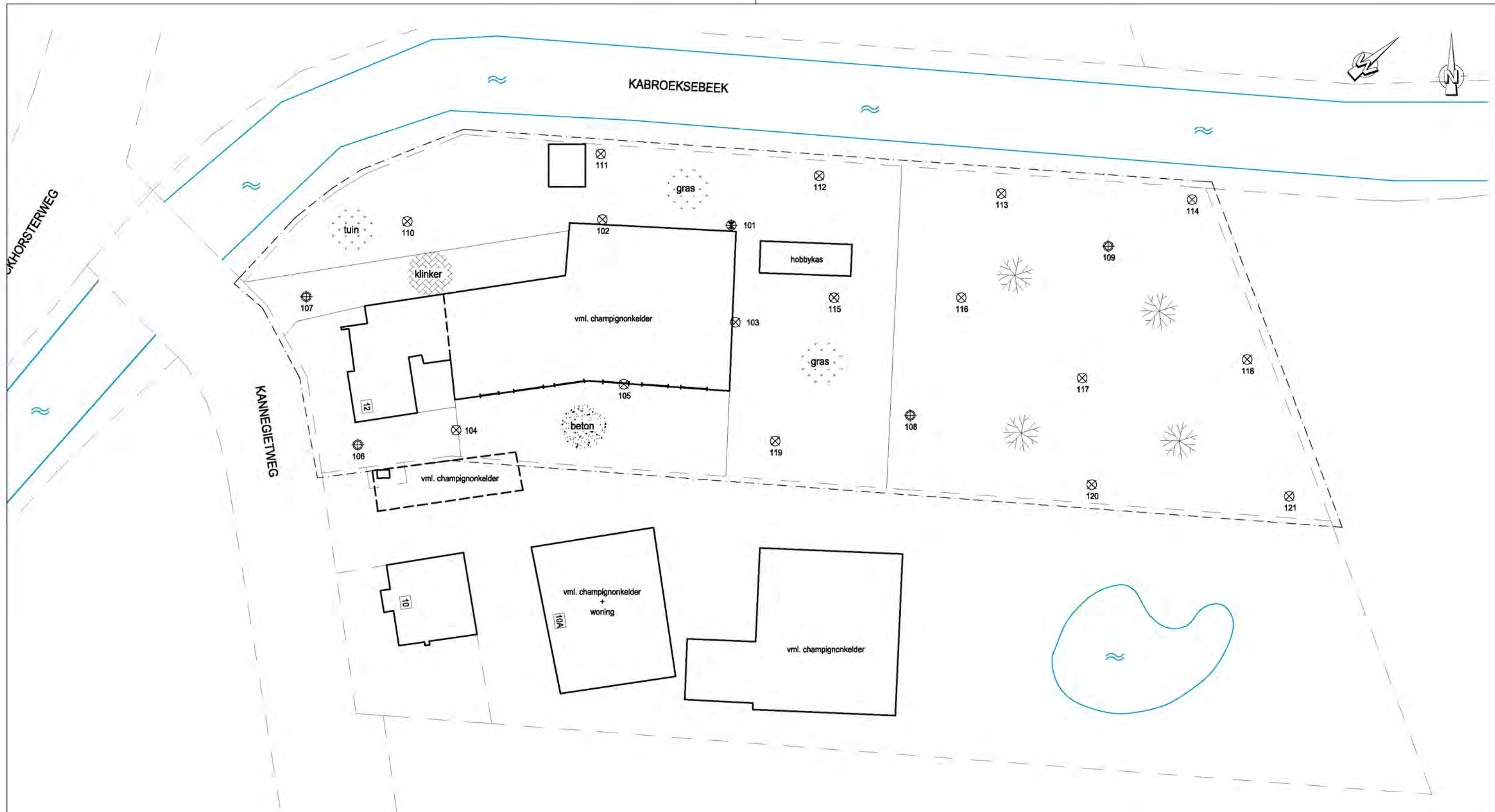
Overzicht informatiebronnen ten behoeve van het vooronderzoek (standaard)

<u>Instantie</u>	<u>Informatiebron</u>	<u>Informatie</u>
Opdrachtgever/Exploitant/Gebruiker	Geformuleerde opdracht (met kaartjes)	X
	Kadastrale kaarten en nummers	X
	Hinderwetvergunningen en milieuvergunningen	-
	Eigen bodemrapporten	-
	Foto's terrein/gebouwen	-
	Technische tekeningen/kaarten	-
	Specifieke bedrijfsarchieven	-
	Informatie voormalig/huidig/toekomstig gebruik.	X
Opdrachtnemer (ingenieursbureau)	Terreinbezoek/inspectie	X
	Foto's terrein/gebouwen	X
Bevoegd gezag Wbb (gemeente/provincie)	GLOBIS/GIS-databestand	X
	Wbb-bodemrapportenarchief	X
Provincie	Archief grondwatervergunningen	-
Milieudienst/gemeente	Bodemrapportenarchief (niet-Wbb)	X
	Gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten	X
	Hinderwetvergunningen en milieuvergunningen	-
	Aanvullende eisen standaard stoffen-pakket	X
	Informatie van milieu-ambtenaren	X
	Archief ondergrondse tanks	X
Gemeentelijke diensten	Archief bestemmingsplannen	-
	Bouwarchief	-
	Geo/Civieltechnisch archief	-
	Fotoarchief	-
Gemeentearchief	Oude luchtfoto's en andere foto's	X
	Topografische kaarten	X
	Zaken/verpondingsregisters	-
	Oude adres- en telefoonboeken	-
	Historische publicaties	X
Kadaster	Kadastrale kaarten en nummers.	X
	KLIC-melding	-
Topografische dienst	Stereoscopische luchtfoto's	-
	Andere luchtfoto's	X
Water-/Zuiveringsschap	Technische archieven	-
TNO	Geodatabestand (DINO)	-
	Geohydrologische archieven	X

bijlage 3 locatie en boringen

Legenda overzichtstekening

	klinkers		boring en peilbuis
	tegels		boring tot 200cm -m.v.
	beton		boring tot 100 cm -m.v.
	grind		boring tot 50 cm -m.v.
	braakliggend		boring nader onderzoek
	asfalt		boring vorig onderzoek
	gras/siertuin		punt waterinfiltratie
	groenstrook		asbestgat met boring
	puinverharding		asbestgat 30x30x50 cm
			asbestsleuf 200x30x50 cm
	perceelsgrens		
	onderzoekslocatie vooronderzoek		
	onderzoekslocatie bodemonderzoek (geografisch besluitvormings gebied)		
	toekomstige bebouwing		
	kadastrale aanduiding: H = sectie 1220 = perceel nummer		noordpijl
	bebouwing + huisnummer		grondwater



ARCHIMIL
POSTBUS 136 5720 AC ASTEN
TEL. 0493-671818 FAX. 0493-671800
EMAIL: INFO@ARCHIMIL.NL

VERSIE WIJZIGING

OPDRACHTGEVER:
Minten fijn timmerwerk
PROJECT:
Verkennd bodemonderzoek
Kannegietweg 12 te Meterik
OMSCHRIJVING:
Werktekening

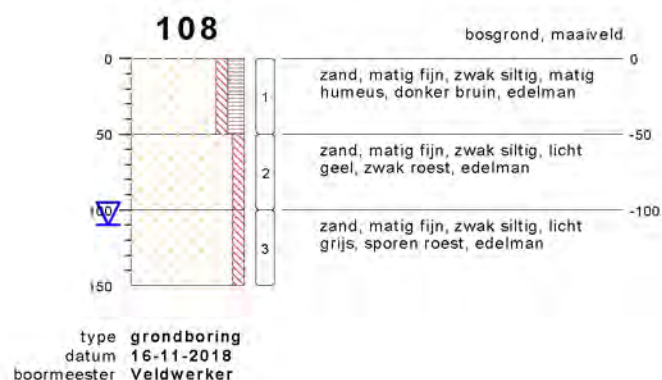
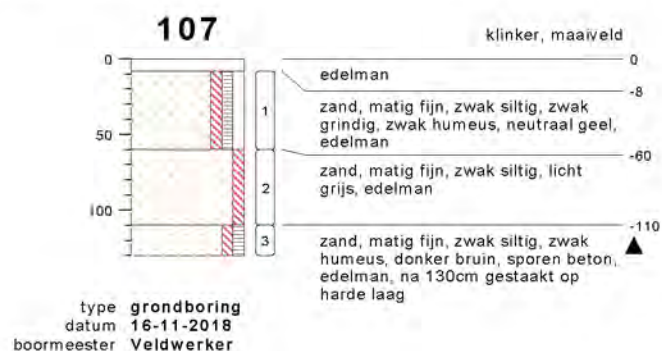
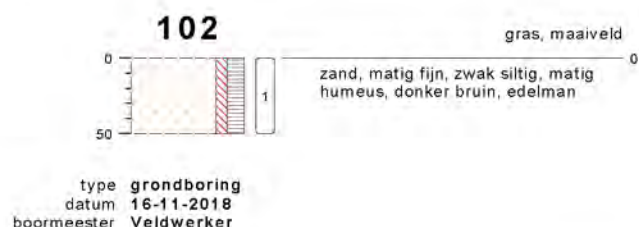
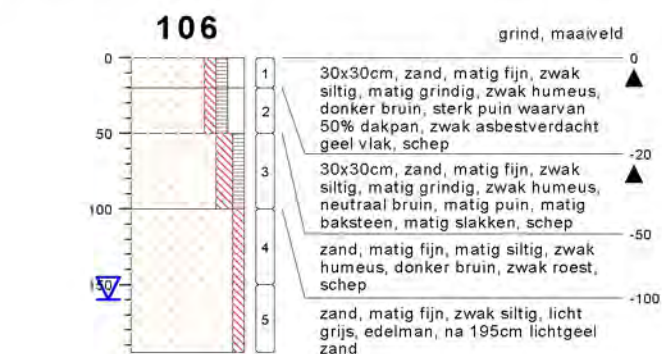
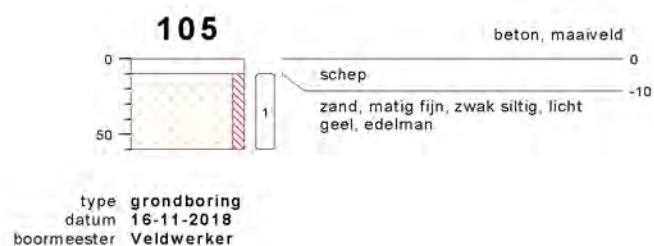
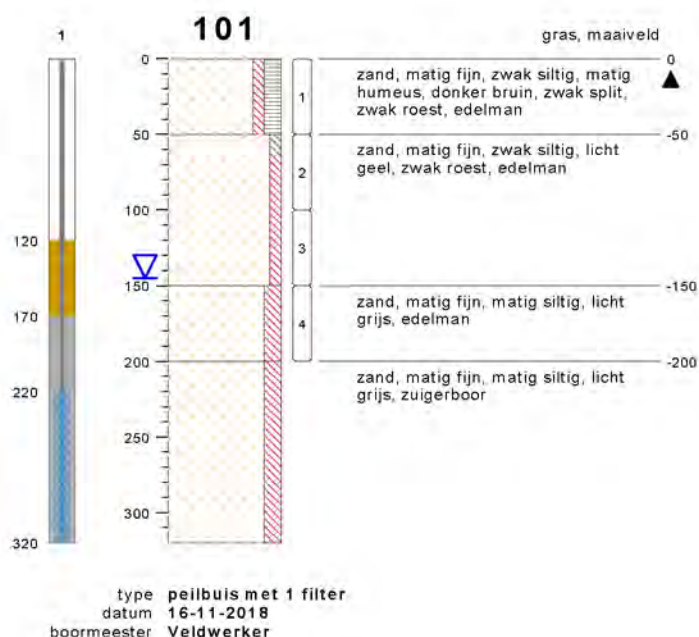
GET.: PH
GEZ.:
PROJECTLEIDER
B. vd. Bosch
WERKNR.: 3437R001

DATUM:
06-12-2018
SCHAAL:
1:500
FORMAAT:
A3

Overzicht situatie, boringen en peilbuizen

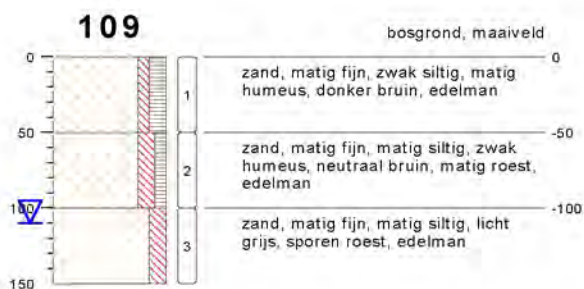
350

bijlage 4
boorstaten



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek vbo Kannegietweg 12
projectcode 3437R001
datum 07-12-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 1 van 4



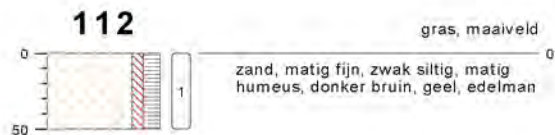
type **grondboring**
datum **16-11-2018**
boormeester **Veldwerker**



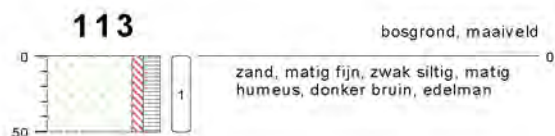
type **grondboring**
datum **23-11-2018**
boormeester **Veldwerker**



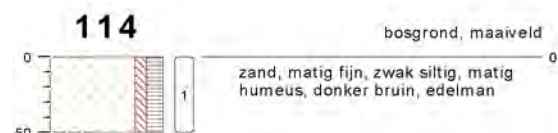
type **grondboring**
datum **23-11-2018**
boormeester **Veldwerker**



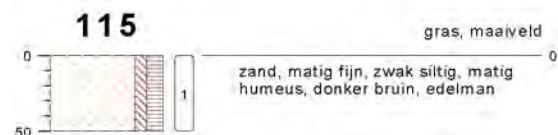
type **grondboring**
datum **23-11-2018**
boormeester **Veldwerker**



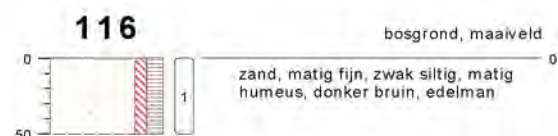
type **grondboring**
datum **23-11-2018**
boormeester **Veldwerker**



type **grondboring**
datum **23-11-2018**
boormeester **Veldwerker**



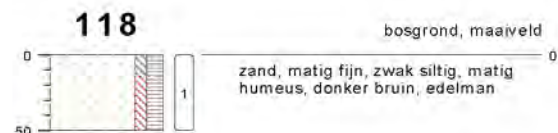
type **grondboring**
datum **23-11-2018**
boormeester **Veldwerker**



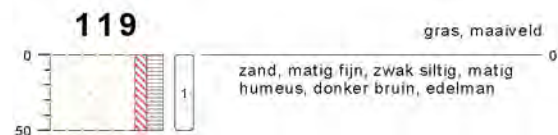
type **grondboring**
datum **23-11-2018**
boormeester **Veldwerker**



type **grondboring**
datum **23-11-2018**
boormeester **Veldwerker**



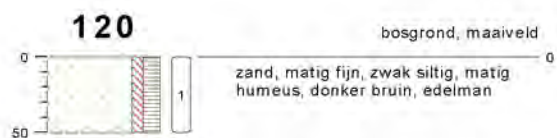
type **grondboring**
datum **23-11-2018**
boormeester **Veldwerker**



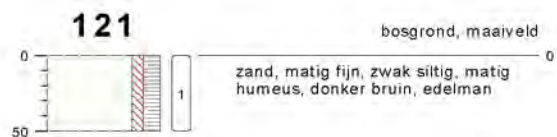
type **grondboring**
datum **23-11-2018**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **vbo Kannegietweg 12**
projectcode **3437R001**
datum **07-12-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 4**



type **grondboring**
datum **23-11-2018**
boormeester **Veldwerker**



type **grondboring**
datum **23-11-2018**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **vbo Kannegietweg 12**
projectcode **3437R001**
datum **07-12-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 4**



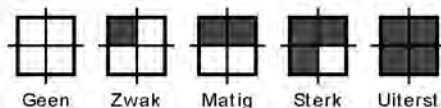
PEILBUIS



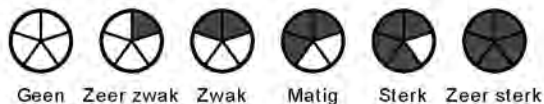
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



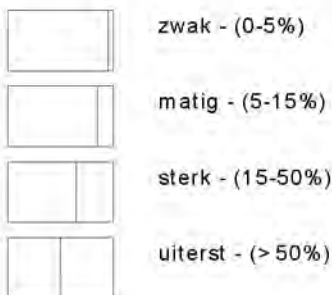
GEUR INTENSITEIT (GI)



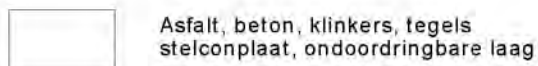
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



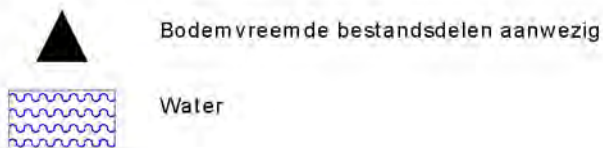
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 μm)
 zf = zeer fijn (105-150 μm)
 mf = matig fijn (150-210 μm)
 mg = matig grof (210-300 μm)
 zg = zeer grof (300-420 μm)
 ug = uiterst grof (420-2000 μm)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
 mg = matig grof (5.6-16 mm)
 zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
 bv = bodemvocht
 ow = olie op water

bijlage 5
analyseresultaten

Archimil B.V.
T.a.v. Pieter Heesakkers
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 03-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018175097/1
Uw project/verslagnummer	3437R001
Uw projectnaam	vbo Kannegietweg 12
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Nov-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2R
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	3437R001	Certificaatnummer/Versie	2018175097/1
Uw projectnaam	vbo Kannegietweg 12	Startdatum	26-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Dec-2018/08:00
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Jan Timmermans	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	84.9	92.1	87.1	87.4	81.2
S Organische stof	% (m/m) ds	3.1	1.1	5.0	6.5	
Gloeirest	% (m/m) ds	96.6	98.7	94.7	93.2	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	3.2	3.7	4.1	
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	26	37	35	21	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.28	0.41	0.57	0.32
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	3.2	5.1	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.1	13	11	9.7	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.053	<0.050	0.071	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.1	5.5	7.0	<4.0	4.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	18	31	26	29	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	57	86	60	56	35
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.3	5.7	5.9	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	11	17	11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.4	12	11	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	39	<35	<35
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010				
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010				
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010				

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	vml. champignonkwekerij, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0-50, 105: 10-60, 104: 0-20	16-Nov-2018	10433736
2	puinh. oprit, 104: 20-50, 106: 0-20, 106: 20-50	16-Nov-2018	10433737
3	bg siertuin, 110: 0-50, 111: 0-50, 112: 0-50, 115: 0-50, 119: 0-50	23-Nov-2018	10433738
4	bg bosstrook, 108: 0-50, 109: 0-50, 113: 0-50, 114: 0-50, 116: 0-50, 117: 0-50, 118: 0-50	16-Nov-2018	10433739
5	og humeus, 104: 50-100, 106: 50-100, 107: 110-130, 109: 50-100	16-Nov-2018	10433740



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: RPO4 erkende verrichting
S: RS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 227 9245 25
IBAN: NL718NPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3437R001
Uw projectnaam vbo Kannegietweg 12
Uw ordernummer

Monsternemer Jan Timmermans
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018175097/1
Startdatum 26-Nov-2018
Rapportagedatum 03-Dec-2018/08:00
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010				
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010				
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010				
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010				
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010				
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010				
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010				
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010				
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010				
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010				
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010				
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0.030				
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	0.032				
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0.013				
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010				
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010				
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010				
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010				
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010				
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0032				
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010				
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0012				
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾				
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾				
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾				
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0019				
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0039				
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾				
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0072				
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾				
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.047				

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	vml. champignonkwekerij, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0-50, 105: 10-60, 104: 0-20	16-Nov-2018	10433736
2	puinh. oprit, 104: 20-50, 106: 0-20, 106: 20-50	16-Nov-2018	10433737
3	bg siertuin, 110: 0-50, 111: 0-50, 112: 0-50, 115: 0-50, 119: 0-50	23-Nov-2018	10433738
4	bg bosstrook, 108: 0-50, 109: 0-50, 113: 0-50, 114: 0-50, 116: 0-50, 117: 0-50, 118: 0-50	16-Nov-2018	10433739
5	og humeus, 104: 50-100, 106: 50-100, 107: 110-130, 109: 50-100	16-Nov-2018	10433740



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: RP04 erkende verrichting
S: RS SEKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 227 9245 25
IBAN: NL718NPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	3437R001	Certificaatnummer/Versie	2018175097/1
Uw projectnaam	vbo Kannegietweg 12	Startdatum	26-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Dec-2018/08:00
Monsternemer	Jan Timmermans	Bijlage	A,B,C,D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.060				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Fenolen						
Q Pentachloorfenol	mg/kg ds	0.0038				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.056	0.19	0.10	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.063	0.18	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.12	0.65	0.66	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.078	0.35	0.52	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.098	0.42	0.41	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.20	0.30	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.071	0.32	0.30	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.061	0.27	0.21	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.068	0.26	0.25	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.66	2.8	3.0	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	vml. champignonkwekerij, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0-50, 105: 10-60, 104: 0-20	16-Nov-2018	10433736
2	puinh. oprit, 104: 20-50, 106: 0-20, 106: 20-50	16-Nov-2018	10433737
3	bg siertuin, 110: 0-50, 111: 0-50, 112: 0-50, 115: 0-50, 119: 0-50	23-Nov-2018	10433738
4	bg bosstrook, 108: 0-50, 109: 0-50, 113: 0-50, 114: 0-50, 116: 0-50, 117: 0-50, 118: 0-50	16-Nov-2018	10433739
5	og humeus, 104: 50-100, 106: 50-100, 107: 110-130, 109: 50-100	16-Nov-2018	10433740

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: RPO4 erkende verrichting
S: RS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 227 9245 25
IBAN: NL718NPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018175097/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10433736	105		10	60	0537164481	vml. champignonkwekerij, 101:
10433736	104		0	20	0537164478	vml. champignonkwekerij, 101:
10433736	101		0	50	0537164374	vml. champignonkwekerij, 101:
10433736	102		0	50	0537164871	vml. champignonkwekerij, 101:
10433736	103		0	50	0537164875	vml. champignonkwekerij, 101:
10433737	104		20	50	0537164469	puinh. oprit, 104: 20-50, 106:
10433737	106		0	20	0537164731	puinh. oprit, 104: 20-50, 106:
10433737	106		20	50	0537164861	puinh. oprit, 104: 20-50, 106:
10433738	110		0	50	0537164194	bg siertuin, 110: 0-50, 111: 0-
10433738	119		0	50	0537164291	bg siertuin, 110: 0-50, 111: 0-
10433738	115		0	50	0537164112	bg siertuin, 110: 0-50, 111: 0-
10433738	111		0	50	0537164195	bg siertuin, 110: 0-50, 111: 0-
10433738	112		0	50	0537164093	bg siertuin, 110: 0-50, 111: 0-
10433739	117		0	50	0537164120	bg bosstrook, 108: 0-50, 109:
10433739	121		0	50	0537164134	bg bosstrook, 108: 0-50, 109:
10433739	113		0	50	0537164196	bg bosstrook, 108: 0-50, 109:
10433739	120		0	50	0537164192	bg bosstrook, 108: 0-50, 109:
10433739	114		0	50	0537164290	bg bosstrook, 108: 0-50, 109:
10433739	118		0	50	0537164281	bg bosstrook, 108: 0-50, 109:
10433739	116		0	50	0537164193	bg bosstrook, 108: 0-50, 109:
10433739	108		0	50	0537164614	bg bosstrook, 108: 0-50, 109:
10433739	109		0	50	0537164856	bg bosstrook, 108: 0-50, 109:
10433740	104		50	100	0537164621	og humeus, 104: 50-100, 106:
10433740	106		50	100	0537164865	og humeus, 104: 50-100, 106:
10433740	109		50	100	0537164857	og humeus, 104: 50-100, 106:
10433740	107		110	130	0537164764	og humeus, 104: 50-100, 106:

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018175097/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018175097/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	gw. NEN-EN 14154
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018175097/1

Pagina 1/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Vorbewerking Chloorfenolen/fenolen	10433736
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	10433736
	10433737
	10433739
	10433740

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

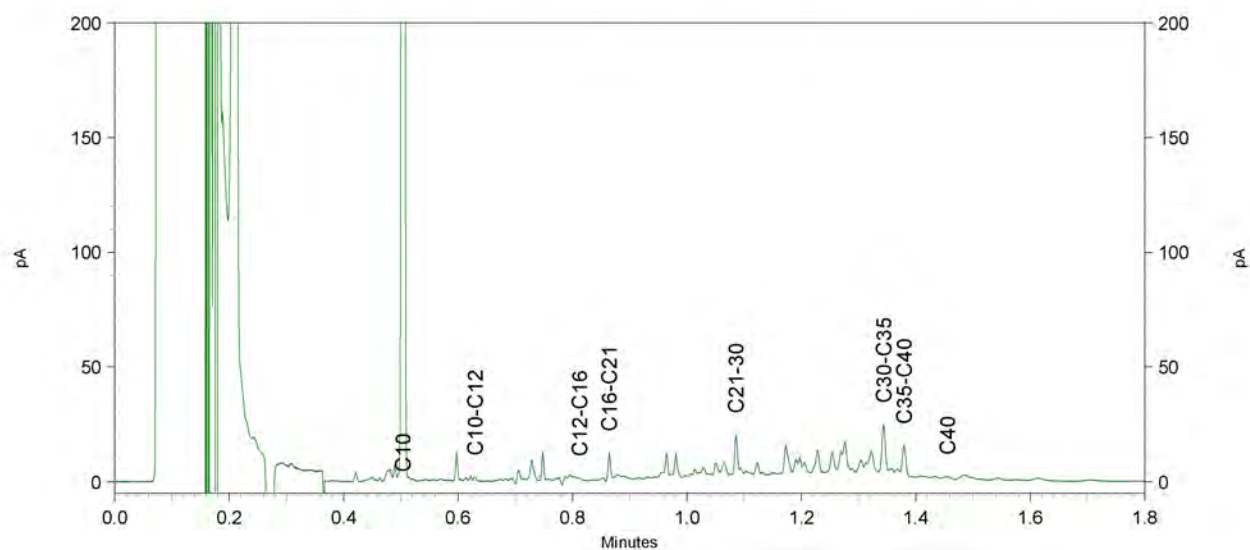
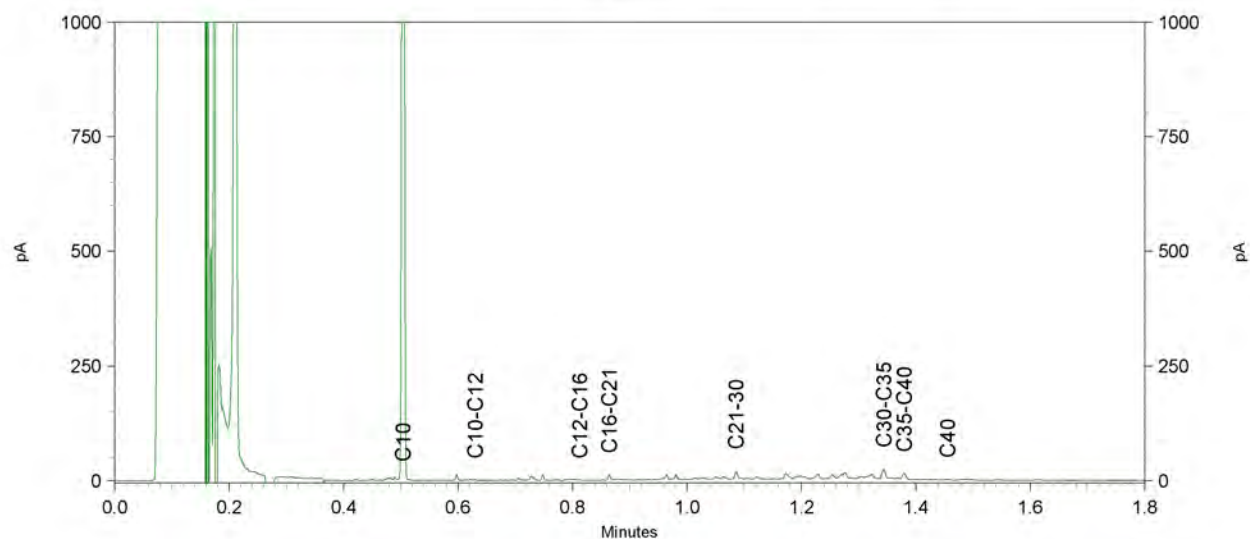
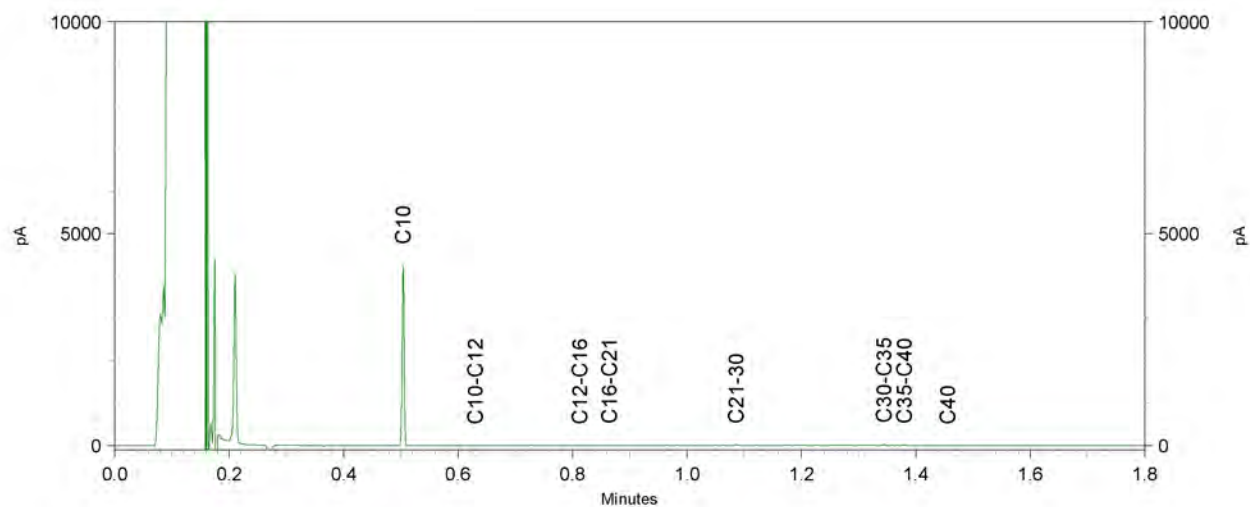
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10433738

Certificate no.: 2018175097

Sample description.: bg siertuin, 110: 0-50, 111: 0-50, 112: 0-50, 115:

V



Archimil B.V.
T.a.v. Pieter Heesakkers
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 03-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018175225/1
Uw project/verslagnummer	3437R001
Uw projectnaam	vbo Kannegietweg 12
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Nov-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2R
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3437R001
Uw projectnaam vbo Kannegietweg 12
Uw ordernummer

Monsternemer Jan Timmermans
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018175225/1
Startdatum 26-Nov-2018
Rapportagedatum 03-Dec-2018/09:22
Bijlage A,B,C
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	33
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	16
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 1, 101-1: 220-320

Datum monstername

23-Nov-2018

Monster nr.

10433917

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718NPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: RP04 erkende verrichting
S: RS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3437R001
Uw projectnaam vbo Kannegietweg 12
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018175225/1
Startdatum 26-Nov-2018
Rapportagedatum 03-Dec-2018/09:22
Bijlage A,B,C
Pagina 2/4

Monsternemer Jan Timmermans
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	µg/L	<0.010
S beta-HCH	µg/L	<0.0080
S gamma-HCH	µg/L	<0.0090
S delta-HCH	µg/L	<0.0080
S Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.0050
S Heptachloor	µg/L	<0.010
S Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L	<0.010
S Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L	<0.010
S Aldrin	µg/L	<0.010
S Dieldrin	µg/L	<0.010
S Endrin	µg/L	<0.010
S alfa-Endosulfan	µg/L	<0.010

Nr. Monsteromschrijving

1 1, 101-1: 220-320

Datum monstername

23-Nov-2018

Monster nr.

10433917

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718NPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: RP04 erkende verrichting
S: RS SEKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3437R001
Uw projectnaam vbo Kannegietweg 12
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018175225/1
Startdatum 26-Nov-2018
Rapportagedatum 03-Dec-2018/09:22
Bijlage A,B,C
Pagina 3/4

Monsternemer Jan Timmermans
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S alfa-Chloordaan	µg/L	<0.010
S gamma-Chloordaan	µg/L	<0.010
S o,p-DDT	µg/L	<0.010
S p,p-DDT	µg/L	<0.010
S o,p-DDE	µg/L	<0.010
S p,p-DDE	µg/L	<0.010
S o,p-DDD	µg/L	<0.010
S p,p-DDD	µg/L	<0.010
S HCH (som) (factor 0,7)	µg/L	0.024 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	µg/L	0.021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	µg/L	0.042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
OCB (som) (factor 0,7)	µg/L	0.18
Chloorfenolen		
o-Chloorfenol	µg/L	<0.10
m-Chloorfenol	µg/L	<0.02
p-Chloorfenol	µg/L	<0.02
Monochloorfenolen (som)	µg/L	<0.14
2,3-Dichloorfenol	µg/L	<0.02
2,4/2,5-Dichloorfenol	µg/L	0.02
2,6-Dichloorfenol	µg/L	<0.03
3,4-Dichloorfenol	µg/L	<0.02
3,5-Dichloorfenol	µg/L	<0.03
Dichloorfenolen (som)	µg/L	<0.10
2,3,4-Trichloorfenol	µg/L	<0.02
2,3,5+2,4,5-Trichloorfenol	µg/L	<0.02
2,3,6-Trichloorfenol	µg/L	<0.01

Nr. Monsteromschrijving

1 1, 101-1: 220-320

Datum monstername

23-Nov-2018

Monster nr.

10433917

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718NPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: RP04 erkende verrichting
S: RS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3437R001
Uw projectnaam vbo Kannegietweg 12
Uw ordernummer

Monsternemer Jan Timmermans
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018175225/1
Startdatum 26-Nov-2018
Rapportagedatum 03-Dec-2018/09:22
Bijlage A,B,C
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1
2,4,6-Trichloorfenol	µg/L	<0.05
3,4,5-Trichloorfenol	µg/L	<0.01
Trichloorfenolen (som)	µg/L	<0.11
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/L	<0.01
2,3,4,6 + 2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/L	<0.020
Tetrachloorfenolen (som)	µg/L	<0.03
Pentachloorfenol	µg/L	<0.010
4-Chloor-3-methylfenol	µg/L	<0.02

Nr. Monsteromschrijving

1 1, 101-1: 220-320

Datum monstername

23-Nov-2018

Monster nr.

10433917

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018175225/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10433917	1		220	320	0680365256	1, 101-1: 220-320
10433917	1		220	320	0680365279	1, 101-1: 220-320
10433917	1		220	320	0800702154	1, 101-1: 220-320
10433917	1		220	320	0650152269	1, 101-1: 220-320

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018175225/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018175225/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
OCB som AS3000	W0260	GC-MS	Cf. pb 3120-1/2 en gw. NEN-EN-ISO 6468
OCB (25)	W0260	GC-MS	Cf. pb 3120-1/2 en gw. NEN-EN-ISO 6468
Chloorfenolen (20)	W6336	GC-MS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

1. Nederlands Normalisatie-Instituut, *bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725*, zonder plaats, december 2017.
2. Nederlands Normalisatie-instituut, *bodem-landbodem, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond NEN 5740:A1*, februari 2016.
3. *Protocol 2001*, plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 3.2, december 2013.
4. *Protocol 2002*, het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 4.0, december 2013.
5. *Leidraad Bodembescherming*, Den Haag, september 1990, (bijgewerkte uitgave).
6. Dienst Grondwaterverkenning TNO, *Grondwaterkaart van Nederland centrale slenk, Delft/Oosterwolde*, november 1983.
7. RIVM, *Aanpak van veldonderzoek bij gevallen van lokale bodemverontreiniging*, Den Haag, januari 1985 (Reeks Bodembescherming nr. 56).
8. Ministerie van VROM, *Circulaire bodemsanering 2013*, Den Haag, 2013.
9. Ministerie van VROM, *Besluit Bodemkwaliteit*, Den Haag, november 2007
10. Ministerie van VROM, *Regeling Bodemkwaliteit*, Den Haag, december 2007
11. Ministerie van VROM, *Besluit Uniforme Saneringen*, Den Haag, februari 2006

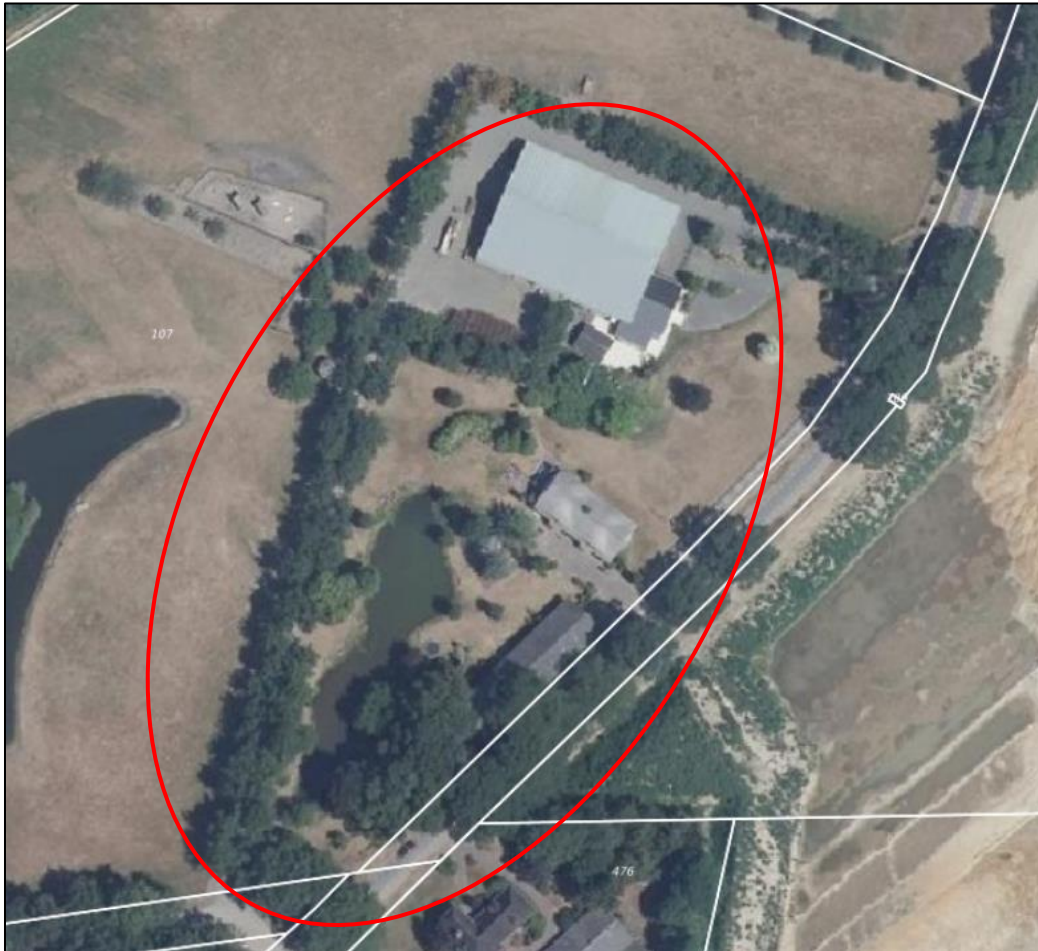
Bijlage 9 Ruimtelijke onderbouwing Veloseweweg 34/36

Ruimtelijke onderbouwing

“Venloseweg 34 - 36 Grubbenvorst”

Ruimtelijke onderbouwing

“Venloseweg 34 - 36 Grubbenvorst”



Opdrachtgever:

Naam	: W.J.M. Leijser VOF
Correspondentieadres	: Venloseweg 34-36
Postcode en Woonplaats	: 5971 PB Grubbenvorst
U bent	: eigenaar

Opdrachtnemer / Gemachtigde

Opgesteld door	: Arvalis Adviseurs
Naam	: L.(Lei) Peeters
Adres	: St. Jansweg 20 d
Postcode en woonplaats	: 5928 AC Venlo
Telefoon	: 06-51595344
E-mailadres	: lpeeters@arvalis.nl
Venlo	: 8 mei 2019

Inhoudsopgave Ruimtelijke onderbouwing

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doel van het project/plan	3
1.2	Ligging en begrenzing van het plangebied	3
1.3	Het vigerende bestemmingsplan	4
1.4	Leeswijzer	5
2	GEMEENTELIJK BELEID	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Gemeentelijk beleid	6
2.3	Conclusie	8
3	PROJECTPROFIEL	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Gebiedsbeschrijving	9
3.3	Projectbeschrijving	9
3.4	Conclusie	10
4	SECTORALE ASPECTEN	11
4.1	Inleiding	11
4.2	Milieuaspecten	11
4.3	Waterparagraaf	13
4.4	Flora en fauna	13
4.5	Archeologie	14
4.6	Verkeer en parkeren	14
4.7	Duurzaamheid	15
4.8	Conclusie	15
5	UITVOERBAARHEID	16

5.1	Economische en financiële uitvoerbaarheid	16
5.2	Handhaving	16
5.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	17
6	PROCEDURE	18
6.1	Procedure bestemmingsplan	18
7	AFWEGING EN EINDCONCLUSIE	19

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel van het project/plan

Initiatiefnemer is eigenaar van een agrarisch bedrijf (vollegronds tuinbouwbedrijf) aan de Venloseweg 34 en 36 te Grubbenvorst. De locatie beschikt momenteel over 2 bedrijfswoningen en een aantal (voormalige) bedrijfsgebouwen. De agrarische activiteiten vinden momenteel voornamelijk plaats om en nabij de bedrijfsloods en bedrijfswoning op Venloseweg 34 te Grubbenvorst. De tweede bedrijfswoning op Venloseweg 36 en het nabij gelegen voormalig bedrijfsgebouw maakt in de gewenste situatie geen onderdeel meer uit van de agrarische bedrijfsactiviteiten en initiatiefnemer wenst deze woning (met dit voormalig bedrijfsgebouw) ook te kunnen laten bewonen door iemand zonder bemoeienis met de agrarische bedrijvigheid.

Het bewonen van de bedrijfswoning door iemand die geen bemoeienis heeft met het agrarisch bedrijf is echter in strijd met de vigerende bestemmingsplan.

Initiatiefnemer wenst deze met het bestemmingsplan strijdige situatie op te lossen en heeft daartoe overleg gevoerd met de gemeente Horst aan de Maas.

Naar aanleiding van dit overleg, waarin de gemeente heeft aangegeven in principe bereid te zijn mee te werken aan het verzoek, wenst initiatiefnemer de planologisch-juridisch strijdige situatie op te heffen door in het bestemmingsplan buitengebied op de woning Venloseweg 36 te Grubbenvorst een aanduiding “plattelandswoning” op te nemen.

In dit geval wordt gekozen voor een aanduiding in het bestemmingsplan, omdat bij de vaststelling van het bestemmingsplan buitengebied op 19 december 2017 is gebleken dat, voor de onderhavige locatie, per abuis, geen aanduiding voor 2 bedrijfswoningen was opgenomen, terwijl er binnen het agrarisch bouwvlak, legaal, 2 bedrijfswoningen aanwezig waren. In de beroepsprocedure, welke door initiatiefnemer tegen het bestemmingsplan buitengebied is gevoerd, heeft de gemeente Horst aan de Maas aangegeven deze omissie in het eerstvolgende veegplan te herstellen en tevens, in principe, bereid te zijn om gelijktijdig met deze aanpassing, aan de bedrijfswoning op nr 36 de aanduiding “plattelandswoning” te willen toekennen, mits voldaan wordt aan de voorwaarden voor het toekennen van de aanduiding plattelandswoning. Een toetsing aan deze voorwaarden vindt verderop in deze toelichting/onderbouwing plaats.

1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied

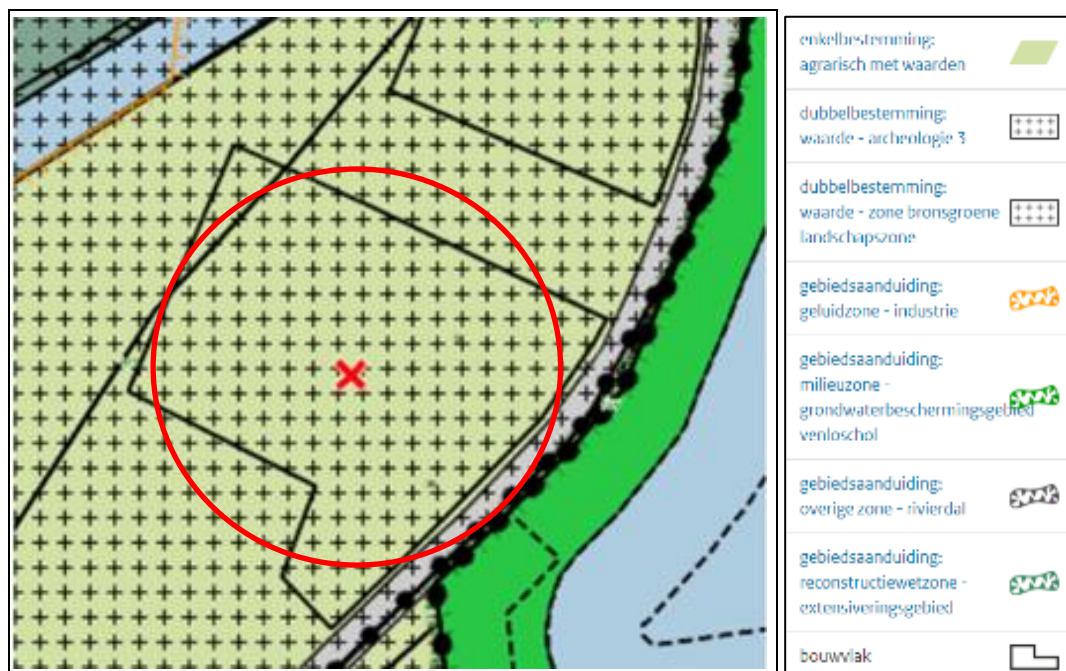
Het plangebied is gelegen aan de Venloseweg 34 en 36 te Grubbenvorst, kadastraal bekend als gemeente Grubbenvorst, sectie M, nummer 107 (ged). Op dit perceel zijn de twee bedrijfswoningen en een aantal bedrijfsgebouwen en de bijbehorende verhardingen gelegen.



Afbeelding 1, uitsnede kadastrale kaart

1.3 Het vigerende bestemmingsplan

Het plangebied is gelegen in bestemmingsplan buitengebied Horst aan de Maas, van de gemeente Horst aan de Maas welke is vastgesteld in december 2017.



Afbeelding 2, uitsnede bestemmingsplan

De locatie is bestemd als “agrarisch met waarden” met de dubbelbestemmingen “Waarde-Archeologie 3”, “Waarde-Archeologie 6” alsmede “Waarde-Zone brongroene landschapszone” en de

aanduidingen “reconstructiewetzone-extensiveringsgebied”, “geluidzone-industrie”, “milieuzone-grondwaterbeschermingsgebied Venloschol” en “overige zone-rivierdal” daarnaast is voor de locatie een agrarisch bouwvlak opgenomen.

In het bestemmingsplan is de mogelijkheid opgenomen om een bedrijfswoning als “plattelandswoning” aan te duiden. Zoals hiervoor reeds aangegeven wordt in de onderhavige situatie gekozen voor het opnemen van een aanduiding plattelandswoning voor de woning met huisnummer 36, omdat het bestemmingsplan voor de onderhavige locatie toch al gerepareerd moet worden.

1.4 Leeswijzer

De ruimtelijke onderbouwing voorziet in de benodigde motivering van het initiatief. Aan bod komen de volgende aspecten:

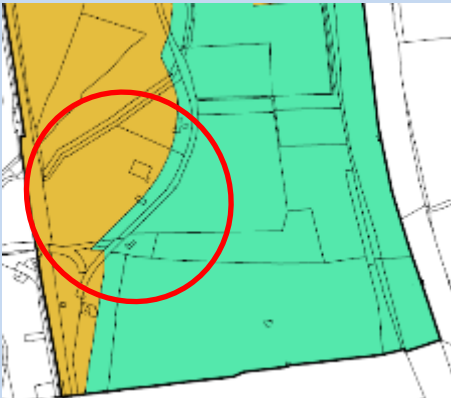
- Het actuele gemeentelijk beleid, hoofdstuk 2;
- Projectprofiel, beschrijving van de planlocatie, hoofdstuk 3;
- De sectorale aspecten en een toetsing daaraan, hoofdstuk 4.
- Uitvoerbaarheid, hoofdstuk 5;
- Procedure, hoofdstuk 6.

2 GEMEENTELIJK BELEID

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal aandacht worden besteed aan het gemeentelijk beleid op de van belang zijnde beleidsthema's.

2.2 Gemeentelijk beleid

Gemeentelijk/regionaal beleid	Aandachtspunten	Toets/afweging
Structuurvisie Horst aan de Maas	In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) zijn gemeenten verplicht om, ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening, een structuurvisie vast te stellen voor het gehele grondgebied van de gemeente. Een structuurvisie bevat de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling van een gebied, evenals de hoofdlijnen van het door de gemeente te voeren beleid. De gemeente Horst aan de Maas heeft haar regie op de uitvoering van het ruimtelijk beleid vormgegeven in de Structuurvisie Horst aan de Maas. Deze structuurvisie is op 9 april 2013 vastgesteld en op 9 juli 2015 herzien. Verschillende gebiedstypen zijn gedefinieerd in de structuurvisie die een bepaalde ontwikkelingsrichting (ruimtelijk, functioneel en landschappelijk) typeren. Het projectgebied maakt onderdeel uit van gebiedstype 8 "Greenport" en 5D 'Maascorridor'. In de structuurvisie is geen module opgenomen voor plattelandswoningen. 	Onderhavig initiatief heeft geen consequenties voor de doelstellingen voor deelgebied 8 en 5D. Er is geen sprake van extra versterking van het landschap, doordat louter van een bestaande woning de gebruiksmogelijkheden gewijzigd worden. Het gaat om een bestaande woning die in planologische zin blijft behoren tot het ter plaatse gevestigde agrarisch bedrijf. Hiernaast is het mogelijk voor derden om in de woning te wonen als zijnde plattelandswoning. De verdere afweging van het toestaan van een plattelandswoning vindt plaats aan de hand van het gemeentelijk beleid voor plattelandswoningen.

Vigerend Bestemmingsplan	Het vigerende ruimtelijk plan is het 'Bestemmingsplan Buitengebied Horst aan de Maas' van 19 december 2017. De locatie is bestemd als "agrarisch met waarden" met de dubbelbestemmingen "Waarde-Archeologie 3", "Waarde-Archeologie 6" alsmede "Waarde-Zone bronsgroene landschapszone" en de aanduidingen "reconstructiewetzone-extensiveringsgebied", "geluidzone-industrie", "milieuzone-grondwaterbeschermingsgebied Venloschol" en "overige zone-rivierdal" daarnaast is voor de locatie een agrarisch bouwvlak opgenomen.	Het onderhavige plan is niet mogelijk binnen het vigerende bestemmingsplan omdat het voor iemand die geen binding heeft met het agrarische bedrijf niet is toegestaan om in de woning op nr 36 te wonen. Omdat in de onderhavige situatie toch al het bestemmingsplan moet worden aangepast in het veegplan om de aanwezige 2 bedrijfswoningen op te nemen in het bestemmingsplan is gekozen voor het tevens opnemen van een aanduiding plattelandswoning voor de woning op nr 36.
Voorwaarden "Plattelandswoningen" Horst aan de Maas	Naar aanleiding van de wetwijziging "plattelandswoningen", die op 1 januari 2013 in werking is getreden heeft het college van burgemeester en wethouders op 17 december 2013 het "Beleid plattelandswoningen" vastgesteld. Plattelandswoning Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.1, ten behoeve van het toelaten van het wonen, anders dan wonen in een bedrijfswoning, in een voormalige agrarische bedrijfswoning (plattelandswoning), met dien verstande dat: - deze afwijking uitsluitend is toegestaan indien wijziging naar de bestemming Wonen onmogelijk is; - deze afwijking niet is toegestaan ter plaatse van de aanduidingen 'Overige zone – ontwikkelingsgebied glastuinbouw' en/of 'overige zone - ontwikkelingsgebied TOV'; - het aantal (bedrijfs)woningen op het betreffende perceel niet toe mag nemen; - ter plaatse sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat; - de overige bebouwing op het bouwvlak in gebruik blijft ten behoeve van de agrarische functie.	Aan de gestelde voorwaarden kan worden voldaan, omdat: - de bestemming wonen niet mogelijk is in combinatie met een in werking blijvend agrarisch bedrijf; - De locatie is niet gelegen in het ontwikkelingsgebied glastuinbouw en/of ontwikkelingsgebied TOV; - Het aantal woningen op het perceel neemt niet toe; - Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat zoals uit de toetsing in het volgende hoofdstuk blijkt; - De overige bebouwing op het bouwvlak blijft in gebruik t.b.v. de agrarische functie.

Masterplan Wonen Horst aan de Maas	In het Masterplan Wonen zijn drie beleidsopgaven geformuleerd 1. Een nieuwbouwprogramma met toekomstwaarde 2. Een sluitend netwerk van wonen, zorg en welzijn 3. Aantrekkelijk houden van de bestaande woningvoorraad en bestaande wijken door verduurzaming in brede zin.	Het onderhavige plan leidt niet tot een toename van de woningvoorraad en past hiermee binnen het masterplan.
---	---	---

2.3 Conclusie

Om het gebruik als plattelandswoning voor de woning aan de Venloseweg 36 te Grubbenvorst mogelijk te maken wordt dit in de onderhavige situatie geregeld via een aanpassing van het bestemmingsplan, waarin voor de woning op huisnummer 36 een aanduiding “specifieke vorm van wonen - plattelandswoning” wordt opgenomen. Het voornemen is getoetst aan de voorwaarden voor een plattelandswoning zoals deze zijn opgenomen in het vigerende bestemmingsplan.

3 PROJECTPROFIEL

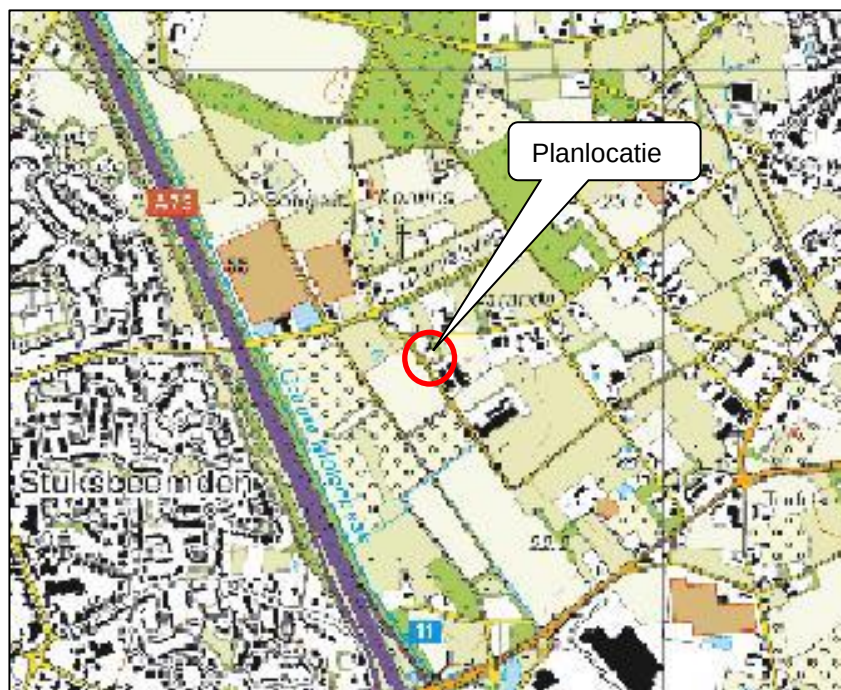
3.1 Inleiding

In onderhavig hoofdstuk zal worden ingegaan op het projectprofiel van het planvoornemen. Hiertoe zal eerst een beschrijving plaatsvinden van het gebied. Daarna zal een beschrijving van het project plaatsvinden.

3.2 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Horst aan de Maas aan de Venloseweg 36 te Grubbenvorst tussen het bedrijventerrein behorende bij de veiling ZON en de Maas.

De locatie ligt op ca 1,5 km ten zuiden van de kern van Grubbenvorst. Rondom de locatie bevinden zich agrarische bedrijven, burgerwoningen en aan de west zijde de bedrijfsgebouwen behorende bij de veiling ZON. Ten westen van de locatie (op ca 200 m) is tevens de spoorlijn Venlo – Nijmegen gelegen. Aan de oostzijde is de Centrale verwerkingsinstallatie (CVI) Haven Raaieind gelegen, alsmede rivier de Maas (op ca 470 m).



Afbeelding 3, uitsnede topografische kaart

In het plangebied zijn twee bedrijfswoningen met bijbehorend (bij)gebouw(en) en tuin aanwezig. Het bedrijf waartoe de bedrijfswoningen behoren zijn gelegen op hetzelfde perceel.

3.3 Projectbeschrijving

De initiatiefnemer is de eigenaar van het agrarisch bedrijf. Initiatiefnemer wil zelf in de bedrijfswoning bij de bedrijfsloods gaan wonen en wil de mogelijkheid hebben om in de tweede bedrijfswoning ook bewoners te kunnen laten wonen die verder geen bemoeienis met het agrarisch bedrijf hebben. Bij de

bedrijfswoning welke als plattelandswoning aangeduid zal worden behoort een stuk tuin en behoort het naastgelegen bijgebouw.

De agrarische bouwkavel heeft een oppervlakte van ca. 16.000 m². Het agrarisch bedrijf bestaat momenteel uit 2 bedrijfsgebouwen voor de opslag van agrarische producten en het stallen van machine en werktuigen en 2 bijbehorende bedrijfswoningen.

3.4 Conclusie

Onderhavige uiteenzetting voorziet in een ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van het opnemen van de aanduiding "plattelandswoning". Op basis van de Wet Plattelandswoningen is het mogelijk een bedrijfswoning die behoort of behoorde bij een agrarisch bedrijf (in planologisch opzicht) te laten bewonen door een derde door het opnemen van een aanduiding op de verbeelding of hiervoor vergunning te verlenen.

Het aanwezige agrarische bedrijf dient bij toepassing van de wet plattelandswoningen wel in werking te blijven. De woning wordt niet omgezet in een burgerwoning.

Dit betekent dat de planologische status van de woning niet wijzigt ten opzichte van het aanwezige agrarische bedrijf. De bedrijfswoning blijft behoren bij het agrarisch bedrijf. Milieutoetsing van de agrarische bedrijfsactiviteiten op deze bedrijfswoning is derhalve ook in de toekomst niet aan de orde.

4 SECTORALE ASPECTEN

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal aandacht worden besteed aan de sectorale aspecten. Per aspect zijn aandachtspunten aangegeven en wordt een toets/afweging weergegeven.

4.2 Milieuaspecten

Thema	Aandachtspunten	Toets/afweging
Bodem- en grondwaterkwaliteit	Bodem- en grondwaterkwaliteit dienen geschikt te zijn voor de beoogde functie(s).	Ter plaatse is reeds een woonfunctie aanwezig in de vorm van een (voormalige) bedrijfswoning. Het pand is uitsluitend gebruikt voor wonen. Omdat er uitsluitend een functieverandering en dus geen uitbreiding van de woning plaatsvindt, is een bodemonderzoek niet noodzakelijk.
Geluid	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï is nodig indien nieuwe geluidgevoelige ontwikkelingen worden toegestaan binnen de onderzoekszone van de wegen waarvoor een maximumsnelheid van 50 km/uur of meer geldt. De betreffende woning is gelegen binnen de geluidszone van de tegenover gelegen CVI Raaieind. Blijkens de bestemmingsplanregels mag binnen deze zone geen geluidgevoelige bebouwing worden opgericht indien de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden.	Voor de onderhavige situatie is geen sprake van nieuwe ontwikkelingsmogelijkheden voor geluidgevoelige functies. Een akoestisch onderzoek naar geluidbelasting vanwege wegverkeer is derhalve niet noodzakelijk. In de onderhavige situatie is geen sprake van het realiseren van geluidgevoelige bebouwing. Bovendien is bij de vaststelling van het bestemmingsplan Centrale Verwerkingsinstallatie Raaieinde (24 november 2015) uit het daarvoor opgestelde akoestisch onderzoek gebleken dat op de bestaande woningen, in de omgeving van het plan (waaronder ook de onderhavige woning), voldaan wordt aan deze wettelijke waarde. Voor de onderhavige woning is destijds geen hogere grenswaarde aangevraagd. E.e.a. is nader uitgewerkt in het akoestisch onderzoek

		behorende bij het voornoemde bestemmingsplan.
Externe veiligheid	In ruimtelijke plannen moet worden ingegaan op risico's in het plangebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen.	Het betreft een bestaande woning waarvoor alleen een extra vorm van bewoning mogelijk wordt gemaakt (plattelandswoning). Er is dan ook geen sprake van toename van het plaatsgebonden risico en/of van het groepsrisico.
Milieuzonering	Aangegeven dient te worden of ter plaatse een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd en of bestaande bedrijven niet worden beperkt in hun bedrijfsvoerings- en ontwikkelingsmogelijkheden.	De woning aan de Venloseweg 36 betreft een bestaande woning welke in de huidige situatie als bedrijfswoning dezelfde bescherming geniet ten opzichte van nabijgelegen bedrijven van derden als in de nieuwe situatie als plattelandswoning. In de wijde omtrek zijn er geen veehouderijen gelegen.
Luchtkwaliteit	Luchtkwaliteitseisen volgens de Wet milieubeheer vormen in beginsel geen belemmering voor vaststelling bestemmingplan/omgevingsvergunning als aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan. Bepaald dient te worden of de achtergrondwaarden goed genoeg zijn voor realisering van het project.	Er is geen sprake van een toename van fijnstof of Stikstofdioxide (NO ₂), aangezien sprake is van een bestaande bedrijfswoning welke wijzigt in een plattelandswoning.

4.3 Waterparagraaf

Thema	Aandachtspunten	Toets/afweging
Gemeentelijk beleid	De gemeente Horst aan de Maas volgt zoveel mogelijk het beleid zoals is vastgelegd door het Waterschap Peel en Maasvallei.	Zie afweging beleid Waterschap Peel en Maasvallei.
Waterbeheerplan 2010-2015 'Orde in water, Water in orde' van Waterschap Peel en Maasvallei	Aantal leidende principes: veiligheid, integraal waterbeheer, duurzaamheid, water als mede ordenend principe, niet afwentelen op anderen, omgevingsgericht werken, geen verslechtering en doelmatig en effectief.	Het gebruik als "Plattelandswoning" van een bestaande bedrijfswoning is niet van invloed op realisering en instandhouding van de doelstellingen.
Keur Waterschap Peel en Maasvallei	Enkele handelingen in het watersysteem worden beperkt, waaronder het lozen van water in het watersysteem en het realiseren van werken c.q. bebouwing binnen de keurzones van een waterstaatswerk of watergang.	Het in de omgeving aanwezige oppervlaktewater is op voldoende afstand gelegen en hierop wordt geen invloed uitgeoefend. Door het aanduiden van een bedrijfswoning als plattelandswoning verandert de invloed op de watersystemen door deze woning niet.

4.4 Flora en fauna

Thema	Aandachtspunten	Toets/afweging
Wet natuurbescherming	Bepooring effecten van het plan op door de Wet Natuurbescherming beschermde gebieden, soorten en bomen .	De omzetting van een bedrijfswoning naar plattelandswoning heeft geen negatieve effecten op de beschermde Natura 2000 gebieden. Bovendien gaat de omzetting van een bedrijfswoning naar plattelandswoning niet gepaard met uitbreiding van het bebouwde oppervlakte en worden eventueel aanwezige beschermde soorten dan ook niet verstoord. Als laatste is er op de onderhavige locatie geen sprake van bomen die gekapt moeten worden ook op dit punt zal er geen strijdigheid met de Wet natuurbescherming optreden.

4.5 Archeologie

Thema	Aandachtspunten	Toets/afweging
Archeologie	Bij bouwplannen/verandering van bestemming is het noodzakelijk de gevolgen door de plannen op de archeologische waarden te onderzoeken afhankelijk van gemeentelijk beleid, oppervlakte en verstoringsdiepte.	Er is alleen sprake van het opnemen van de aanduiding plattelandswoning. Er vinden geen ingrepen in de bodem plaats en het onderhavige plan biedt geen grotere mogelijkheden voor bebouwing dan het vigerende bestemmingsplan. Archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk.

4.6 Verkeer en parkeren

Thema	Aandachtspunten	Toets/afweging
Verkeer en infrastructuur	Onderzocht moet worden of het initiatief invloed heeft op de verkeer- en infrastructuur.	Doordat er geen fysieke veranderingen optreden is er geen effect te verwachten wat betreft dit thema. Bovendien is er voldoende ruimte aanwezig op het perceel om te voorzien in voldoende parkeerruimte op eigen terrein.
Nota parkeernormen 2016	De Nota Parkeernormen is van toepassing op ruimtelijke ontwikkelingen en -plannen binnen de gemeente, daar waar het betreft nieuwbouw, verbouw, uitbreiding of wijziging van functies. Ten aanzien van de toepassing in de dagelijkse praktijk gelden de volgende uitgangspunten: Er moet sprake zijn van een eenduidige norm die op eenvoudige wijze binnen de gemeente kan worden toegepast; Op basis van de parkeernormen is duidelijkheid richting projectontwikkelaars en bouwers te geven over het aantal te realiseren parkeervoorzieningen bij bouwinitiatieven.	Op grond van de nota Parkeernormen dienen ten minste 2 parkeerplaatsen op eigen grond aanwezig te zijn. Op de onderhavige locatie is voldoende ruimte aanwezig om meer dan 2 auto's te kunnen parkeren op eigen terrein.

4.7 Duurzaamheid

Thema	Aandachtspunten	Toets/afweging
Milieubeleidsplan Horst aan de Maas 2007-2010	Stimuleren van duurzame woningbouw aangewezen als één van de vier speerpunten	Het betreft een bestaande bedrijfswoning die wordt omgezet naar een plattelandswoning.
Woonvisie: Natuurlijk! Wonen in Horst aan de Maas	Paragraaf over energetische kwaliteit en het gebruik van duurzame materialen.	Het betreft een bestaande bedrijfswoning die wordt omgezet naar een plattelandswoning. Dit gaat niet gepaard met bouw- en/of verbouw activiteiten.

4.8 Conclusie

Omdat er feitelijk geen fysieke veranderingen in het plangebied worden doorgevoerd zijn er geen gevolgen voor de sectorale aspecten.

Voor het overige voldoet het plan aan de gestelde voorwaarden, inzake plattelandswoning, uit het vigerende bestemmingsplan buitengebied.

5 UITVOERBAARHEID

5.1 Economische en financiële uitvoerbaarheid

De uitvoering van het plan is in particuliere handen. Het project heeft dan ook geen gevolgen voor de gemeentelijke financiën. Het betreft hier het opnemen van de aanduiding “plattelandswoning” voor een bedrijfswoning welke in de toekomstige situatie ook door derden bewoond mag worden.

Gezien het voorgaande wordt het plan financieel uitvoerbaar geacht.

5.2 Handhaving

De doelstellingen van het ruimtelijke beleid kunnen slechts verwezenlijkt worden, indien de regels van het bestemmingsplan worden nageleefd. De gemeenten Horst aan de Maas en Venray hebben sinds 1 april 2005 via een gemeenschappelijke regeling hun handhavingscapaciteit gebundeld.

Beleidsuitgangspunten voor toezicht en handhaving zijn vastgelegd in de Nota integraal Handhavingsbeleid Horst aan de Maas en Venray (2012-2015). Het beleidsplan bevat naast een visie, doelstellingen en prioriteiten ook de werkwijzen hoe met geconstateerde overtredingen wordt omgegaan en welke strategieën daarbij worden gevolgd. Ook wordt invulling gegeven aan de vele eisen die wet- en regelgeving aan de gemeentelijke taakuitvoering stelt.

De gemeenten Horst aan de Maas en Venray voeren hun handhavingstaken uit op basis van de volgende visie:

De gemeenten Horst aan de Maas en Venray stellen een gezonde, veilige, leefbare en groene leefomgeving centraal. Handhaving is één van de middelen om de kwaliteit van wonen, leven en werken te behouden en te versterken. Het bestuur streeft naar gestructureerd en integraal handhavingsbeleid waarbij preventief beleid voorop staat. De betrokkenheid en eigen verantwoordelijkheidsbesef van de burgers, bedrijven en instellingen moeten daarbij worden vergroot. Als de preventieve inzet (informatievoorziening) niet werkt en het geschonken vertrouwen wordt beschaamd, volgt daadwerkelijk handhavend optreden. Zo krijgt iedereen de aanpak die hij/zij verdient.

De uit deze visie voortvloeiende doelstellingen en beleidsuitgangspunten van het handhavingsbeleid zijn:

1. Appelleren aan de eigen verantwoordelijkheid;
2. Preventie gaat boven repressie;
3. Draagvlak creëren;
4. Klantgericht handelen;
5. Alleen noodzakelijke en handhaafbare kaders stellen.

Concreet betekent dit dat nadrukkelijk wordt ingezet op preventie. Leidend uitgangspunt is dat burgers, bedrijven en instellingen worden vertrouwd in een rechtmatige uitoefening van hun activiteiten. Er wordt daarbij ervan uitgegaan dat het maatschappelijk veld, met gerichte voorlichting en communicatie, verantwoordelijk kan worden gemaakt (en gehouden) voor de naleving van voor hen geldende wet- en regelgeving. Daarbij past een bewuste differentiatie van de handhavingsinzet.

In een jaarlijks op te stellen handhavings- uitvoeringsprogramma (HUP) worden de prioriteiten vertaald naar actie. Het jaarlijkse HUP wordt vastgesteld door de colleges van burgemeester en wethouders van beide gemeenten en ter kennis gebracht van de gemeenteraden.

5.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Middels de opgestelde ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat er geen bezwaren zijn tegen de voorgenomen aanduiding “plattelandswoning” in het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Horst aan de Maas, waardoor het gebruiken van een bedrijfswoning als plattelandswoning mogelijk wordt.

6 PROCEDURE

6.1 Procedure bestemmingsplan

Voor het vaststellen van een bestemmingsplan dient de uitgebreide voorbereidingsprocedure zoals beschreven in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) (artikel 3.10) te worden gevolgd.

Voor de uitgebreide voorbereidingsprocedure geldt afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

Nadat het ontwerp besluit is genomen door B en W, zal dit gedurende 6 weken ter inzage worden gelegd voor eenieder.

Er zijn wel/geen zienswijzen ingediend bij de gemeente naar aanleiding van deze publicatie.

Als er geen zienswijzen worden ingediend kan het vast te stellen plan worden voorgelegd aan de gemeenteraad. Na vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad zal het plan wederom gedurende 6 weken ter inzage worden gelegd. Als er tegen het vastgestelde bestemmingsplan geen beroep wordt ingesteld, is het bestemmingsplan onherroepelijk en treedt het in werking.

7 Afweging en eindconclusie

De initiatiefnemer is de huidige eigenaar van agrarisch bedrijf aan de Venloseweg 34 en 36 te Grubbenvorst hij wenst één van de huidige bedrijfswoningen (huisnummer 36) aan te duiden als plattelandswoning.

Het wonen als burger in een bedrijfswoning is op grond van het geldende bestemmingsplan niet toegestaan. De gewenste situatie is dan ook in strijd met het bestemmingsplan. Initiatiefnemer wenst de planologisch-juridisch strijdige situatie op te lossen door via bestemmingsplan procedure (veegplan bestemmingsplan) het gebruik één van de bedrijfswoningen als plattelandswoning mogelijk te maken.

Op grond van het door de gemeenteraad vastgestelde beleid ten aanzien van plattelandswoningen in het bestemmingsplan Buitengebied Horst aan de Maas zijn er mogelijkheden om het gebruik van een bedrijfswoning als plattelandswoning te realiseren mits er voldaan wordt aan een aantal voorwaarden. Het voorliggende plan voldoet aan deze gestelde voorwaarden. Omdat er feitelijk geen fysieke veranderingen in het plangebied worden doorgevoerd zijn er geen gevolgen voor de sectorale aspecten. Voor zover er wel gevolgen kunnen optreden zijn deze beoordeeld en akkoord bevonden, waarmee er sprake is van een goed woon- en leefklimaat en omliggende bedrijven geen hinder ondervinden van de aangevraagde situatie.

Eindconclusie: De voorliggende situatie is realiseerbaar middels de voorgestelde procedure.

