

1.	INLEIDING	3
1.1.	Aanleiding en doelstelling	3
1.2.	Plangebied	3
1.3.	Geldend bestemmingsplan	4
1.4.	Leeswijzer	5
2.	PLANGEBIED EN PLANONTWIKKELING	7
2.1.	Ruimtelijke en functionele structuur.....	7
2.2.	Beschrijving planontwikkeling	8
2.3.	Landschappelijke inrichting	8
2.4.	Afwijkingen van geldende bestemmingsplannen	10
3.	BELEIDSKADER	11
3.1.	Rijksbeleid.....	11
3.1.1.	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.....	11
3.1.2.	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening	11
3.1.3.	Besluit ruimtelijke ordening; ladder voor duurzame verstedelijking.....	12
3.2.	Provinciaal beleid.....	12
3.2.1.	Structuurvisie RO	12
3.2.2.	Verordening Ruimte	14
3.3.	Gemeentelijk beleid	16
3.3.1.	Structuurvisie De Avance	16
3.3.2.	Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap	17
3.3.3.	Vigerend bestemmingsplan.....	18
4.	MILIEU- & OMGEVINGSASPECTEN	19
4.1.	Milieu.....	19
4.1.1.	Bedrijven en milieuzonering	19
4.1.2.	Bodem	19
4.1.3.	Geluid	20
4.1.4.	Geur.....	21
4.1.5.	Luchtkwaliteit.....	22
4.1.6.	Externe veiligheid	23
4.2.	Archeologie en cultuurhistorie	24
4.2.1.	Archeologie.....	24
4.2.2.	Cultuurhistorie	26
4.3.	Leidingen	26
4.4.	Verkeer en parkeren	27

4.5.	Natuur	27
4.5.1.	Beschermde gebieden	27
4.5.2.	Soortenbescherming	27
4.6.	Waterhuishouding	28
4.6.1.	Beleidskader	28
4.6.2.	Watertoets	30

5. ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE AANVAARDBAARHEID..... 33

5.1.	Economische uitvoerbaarheid	33
5.2.	Maatschappelijke aanvaardbaarheid.....	33

6. BEOORDELING EN CONCLUSIES..... 35

6.1.	Beleidsafweging.....	35
6.2.	Juridische vertaling	35

BIJLAGEN

1. AAB advies
2. Landschappelijk erfinrichtingsplan
3. Bodemkundig onderzoek
4. Akoestisch onderzoek
5. Digitale watertoets

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing is opgesteld om op de locatie Bergdijk 38 te Asten een eerste agrarische bedrijfswoning en 5 logies te kunnen realiseren.

Op de locatie Bergdijk 38 is sprake van een agrarische bedrijfslocatie ten behoeve van een productiegerichte paardenhouderij. De bedrijfsactiviteiten bestaan uit het fokken, trainen en africhten van paarden voor de paardensport, meer specifiek reinig (western). In verband met de bedrijfsvoering is het noodzakelijk om permanent toezicht te kunnen houden op de paarden. Om die reden is een bedrijfswoning noodzakelijk. De agrarische adviescommissie (AAB) onderschrijft de noodzaak van een bedrijfswoning op basis van de aanwezige bedrijfsvoering.

Tevens worden een vijftal in pandige logies gerealiseerd om bedrijfsgerelateerde tijdelijke overnachtingsmogelijkheden te kunnen aanbieden aan klanten en hun vaste paardenverzorgers (zogenaamde grooms) die hun paard(en) voor africhting en training bij cliënt hebben ondergebracht.

De gemeente Asten ziet aanknopingspunten in het ruimtelijk beleid voor het realiseren van een eerste agrarische bedrijfswoning en logies en heeft na positief advies van de Agrarische Adviescommissie besloten medewerking te verlenen aan het plan. De gemeente wil deze ontwikkeling opnemen in een zogenaamd veegplan, c.q. herziening van het bestemmingsplan Buitengebied, waarin meerdere ontwikkelingen samen in procedure worden gebracht. Voorliggend document voorziet in de vereiste ruimtelijke onderbouwing die hoort bij deze planologische functiewijziging en als bijlage onderdeel uitmaakt van het veegplan 'bestemmingsplan herziening Buitengebied'.

1.2. Plangebied

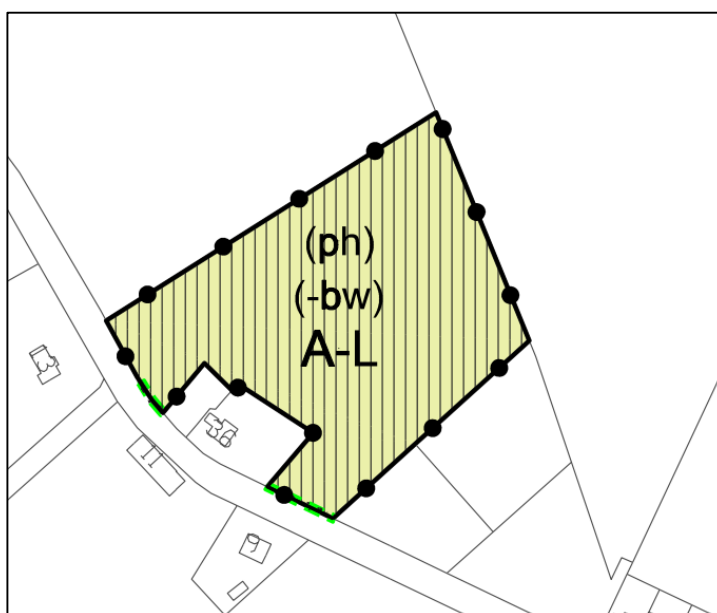
De locatie ligt in het buitengebied van de gemeente Asten nabij de kern Asten. De locatie is gelegen aan de Bergdijk. Het plangebied wordt gevormd door de aanwezige agrarische bedrijfslocatie. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Asten, sectie M, nummer 1811



Figuur:
luchtfoto
plangebied

1.3. Geldend bestemmingsplan

De geldende juridisch-planologische situatie van het plangebied is vastgelegd in het bestemmingsplan “Buitengebied Asten 2008, tweede herziening” van de gemeente Asten. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de raad van de gemeente Asten vastgesteld op 1 februari 2011 en onherroepelijk in werking getreden op 7 mei 2011.



Figuur:
uitsnede
vigerend
bestemming
splan

In het bestemmingsplan heeft het plangebied de bestemming 'Agrarisch-Landschappelijke waarden' en is een bouwvlak met de aanduidingen 'geen bedrijfswoning' en 'paardenhouderij' toegekend. Het onderhavig planvoornemen is niet voorzien in dit bestemmingsplan.

1.4. Leeswijzer

In voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt na dit inleidende hoofdstuk in hoofdstuk twee het plan zelf beschreven. In hoofdstuk drie wordt ingegaan op het beleid van de verschillende overheden dat van toepassing is. In hoofdstuk vier wordt de haalbaarheid van het plan getoetst aan de hand van thema's als archeologie, verkeer en parkeren, milieu, etc. In het vijfde hoofdstuk komen de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde. Ten slotte vindt in hoofdstuk 6 een algehele afweging plaats en wordt de opzet van de juridische regeling beschreven.

2. PLANGEBIED EN PLANONTWIKKELING

2.1. Ruimtelijke en functionele structuur

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Asten ten noordwesten van de kern Asten. De ruimtelijke structuur is een afspiegeling van de ontstaansgeschiedenis. In de directe nabijheid van de kern Asten zijn op de overgangen van de beekdalen van de Aa (Aa en Astensche Aa) naar de hogere gronden waarop de kern is gelegen de oudere ontginningen te vinden. De ontginningsvorm in deze gebieden, waarbinnen het plangebied is gelegen, kent een relatief kleinschalig organisch patroon en kenmerkt zich door een grote afwisseling van agrarische landerijen, bosschages, bospercelen en bebouwingsclusters en –linten. Deze cultuurhistorische landschappen herbergen hoge kwaliteiten. Op de overgang van nat naar droog zijn verschillende buurtschappen ontstaan met bijbehorende bolle akkers, houtwallen en laanbeplanting. De Bergdijk verbindt van oudsher het buurtschap Nachtegaal met de kern Asten. Het gebied vormt nog steeds een halfgesloten ontginningslandschap met afwisselend bossen en weilanden dat verder wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van verspreid gelegen agrarische bedrijfsbebouwing afgewisseld met vrijstaande woningen. Naar het zuidoosten in de richting van de kern Asten, neemt de bebouwingsdichtheid toe.

Het plangebied is via 2 punten ontsloten via de Bergdijk. Ter plekke van de ontsluitingen aan de Bergdijk zijn aan weerszijde van de weg een aantal burgerwoningen gelegen; er derhalve sprake van een kleinschalige bebouwingsconcentratie die westelijk is omsloten door agrarische percelen en aan de oostelijke zijde door het plangebied en de bossen. Het gebied herbergt derhalve zowel de agrarische, woon- en natuurfunctie. De functionele structuur van het gebied is derhalve gelieerd aan de ruimtelijke verschijningsvorm.

Het plangebied zelf wordt ingeklemd door bossen met aan de westzijde de Bergdijk met aangrenzende woningen van derden. De woningen van derden worden omklemd door het agrarisch bouwvlak. Op de locatie is reeds sprake van bebouwing ten behoeve van een agrarische bedrijfsvoering gericht op de paardenhouderij. Voor de bedrijfslocatie geldt dat de ruimtelijke verschijningsvorm gelieerd is aan de functionele structuur en gebruiksfunctie van de bouwkwavel.

2.2. Beschrijving planontwikkeling

Op locatie Bergdijk 38 is initiatiefnemer voornemens een bedrijfswoning te realiseren om bedrijfsmatige en veiligheidsredenen. De agrarische adviescommissie Bouwaanvragen (AAB) heeft als onafhankelijk adviseur de gemeente Asten inmiddels laten weten de noodzaak van een bedrijfswoning in verband toezicht op de aanwezige paarden te onderschrijven. In haar afweging stelt de AAB ten aanzien van de noodzaak van toezicht op de bedrijfsvoering diverse aspecten zijn te noemen. Naast algeheel toezicht op de locatie in verband met o.a. diefstal, het ontvangen van klanten en gasten en leveranciers en dergelijke, is met name het toezicht op de ter plaatse aanwezige levende have relevant. Het betreft een vorm van toezicht waarbij onvoorspelbaar gedrag van dieren en onvoorspelbare gebeurtenissen aangaande de gezondheid van de dieren zich kunnen voorzoen. Mede gelet op het aantal paarden en de aard van de bedrijfsvoering is de AAB van oordeel dat de noodzaak aanwezig is dat aan de Bergdijk 38 een bedrijfswoning aanwezig is voor het toezicht op de bedrijfsvoering.

Met een bedrijfswoning wordt invulling gegeven aan het noodzakelijke permanente toezicht en de noodzaak van aanwezigheid van personen op het erf.

Tevens voorziet het plan in het realiseren van 5 logies om bedrijfsgerelateerd tijdelijke overnachtingsmogelijkheden te kunnen aanbieden aan klanten en hun vaste paardenverzorgers (zogenaamde grooms) die hun paard(en) voor africhting en training bij cliënt hebben ondergebracht.

Het plan voorziet concreet in:

- Het realiseren van een bedrijfswoning binnen het agrarisch bouwvlak. Vanuit een stedenbouwkundige afweging is de woning geprojecteerd aan de Bergdijk;
- Het realiseren van max. 5 logies inpandig in de aanwezige bedrijfbebouwing.

2.3. Landschappelijke inrichting

Zowel op gemeentelijk als provinciaal niveau wordt ruimte geboden aan ontwikkeling met oog voor zorgvuldig ruimtegebruik en kwaliteit. Op basis van provinciaal beleid (Structuurvisie, Verordening Ruimte en de Handreiking Kwaliteitsverbetering Landschap zoals besproken in het Regionaal Ruimtelijk Overleg) is maatwerk mogelijk door het leveren van ruimtelijke kwaliteit. Ook in onderhavige ontwikkeling wordt gestreefd naar landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit.

In de verordening Ruimte zijn de principes van zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering van het landschap verwoord. De uitgangspunten zijn verder uitgewerkt in de 'Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap, de rood-met-groen koppeling' van de provincie Noord-Brabant. De gemeente Asten heeft dit op gemeentelijk niveau verder uitgewerkt in haar Structuurvisie Kwaliteitsverbetering van het landschap. Op basis van deze structuurvisie is onderhavig plan een ontwikkeling met een zeer beperkte impact, waarvoor kan worden volstaan met een landschappelijke inpassing.

Onderdeel van het plan is een landschapsplan waarin landschappelijke maatregelen zijn opgenomen ter inpassing van de locatie; zie **bijlage**. Het plan voorziet in een eerste bedrijfswoning binnen het bestaande agrarische bouwvlak. Hoewel sprake is van ontwikkeling in het buitengebied is de ruimtelijke impact zeer beperkt. Feitelijk voorziet het plan in het verruimen van de gebruiksmogelijkheden van de bedrijfsbebouwing. Het plan maakt het mogelijk dat in de bedrijfsbebouwing ook mag worden gewoond ten behoeve van het bedrijf; namelijk in een bedrijfswoning. Het plan voorziet in landschappelijke maatregelen in de vorm van hagen ter versterking van de landschappelijke inrichting van het bedrijf ter grootte van ca 200 m² wat ruim de gestelde 10% van het gebruiksoppervlak wonen (Woning en tuin ca 1000 a 1500 m²).

Een landschappelijke inrichting met gebiedseigen natuurlijke materialen volstaat in deze, omdat het plan geen toename van extra bouw mogelijkheden maar het gebruik van gebouwen binnen het bouwvlak regelt, waarbij nog steeds sprake is van een agrarische bedrijfsvoering.



Figuur: landschappelijk plan

2.4. Afwijkingen van geldende bestemmingsplannen

De vigerende bestemming 'Agrarisch - Landschappelijke waarden' met bouwvlak en nadere aanduidingen 'geen bedrijfswoning' en 'paardenhouderij' maken het niet mogelijk om een bedrijfswoning en inpandig in een bedrijfsgebouw 5 logies te realiseren. Om die reden dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd.

3. BELEIDSKADER

3.1. Rijksbeleid

3.1.1. *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte*

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld en in werking getreden. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving en vervangt enkele ruimtelijke doelen en uitspraken uit andere documenten. In deze visie schetst het Rijk de ambities tot 2040 en de doelen, belangen en opgaven tot 2028. Daarmee moet Nederland concurrerend, bereikbaar en veilig worden.

Anders dan in de voormalige Nota Ruimte gaat de structuurvisie uit van het adagium 'decentraal, tenzij'. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Afspraken over verstedelijking, groene ruimte en landschap (waaronder het beleid voor Nationale Landschappen) laat het Rijk over aan de provincies en gemeenten. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en voor het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van mensen. Bij het beheren en ontwikkelen van natuur krijgen boeren en particulieren in het landelijk gebied een grotere rol. Het Rijk borgt dat het rivierensysteem ruimte houdt om water over Rijntakken en Maas veilig af te voeren, ook voor de lange termijn, mede ter bescherming van het binnendijkse plangebied. Het belang van bescherming van de buisleidingen is in een aparte structuurvisie vastgelegd.

Onderhavige ontwikkeling is niet gelegen in of nabij een gebied waarin het rijk een nationaal belang heeft aangewezen, derhalve heeft de SVIR geen consequenties voor voorliggend plan.

3.1.2. *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening*

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), ook wel bekend als de AMvB Ruimte, zijn 13 nationale belangen opgenomen die juridische borging vereisen met het oog op een goede ruimtelijke ordening.

Het Barro is op 30 december 2011 deels in werking getreden en met enkele onderwerpen aangevuld per 1 oktober 2012. Het besluit is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Dit betreft onder meer de Ecologische Hoofdstructuur en Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde. Onderhavige ontwikkeling heeft geen gevolgen voor aangewezen nationale belangen, derhalve heeft het Barro geen consequenties voor voorliggend plan.

3.1.3. Besluit ruimtelijke ordening; ladder voor duurzame verstedelijking

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is per 1 oktober 2012 op onderdelen gewijzigd. In artikel 3.1.6 van het Bro is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' opgenomen. Deze ladder stelt eisen aan de onderbouwing in bestemmingsplannen die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken. De toelichting dient te voldoen aan de volgende voorwaarden:

1. er wordt beschreven dat een voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte (trede 1);
2. er wordt beschreven in hoeverre de behoefte zoals beschreven in trede 1 binnen bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen (trede 2);
3. indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen wordt aanvullend beschreven in hoeverre locaties buiten bestaand stedelijk gebied passend ontsloten zijn of zodanig worden ontwikkeld, gebruik makend van verschillende middelen van vervoer.

Onderhavig initiatief heeft betrekking het mogelijk maken van een agrarische bedrijfswoonfunctie ten behoeve van het agrarisch bedrijf binnen een bestaand agrarisch bouwvlak in de vorm van een agrarische bedrijfswoning en logies. Het plan heeft betrekking op een bestaand agrarisch bouwvlak. Tevens is, gezien de omvang van het plan, geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Nadere toetsing aan de ladder is derhalve niet noodzakelijk.

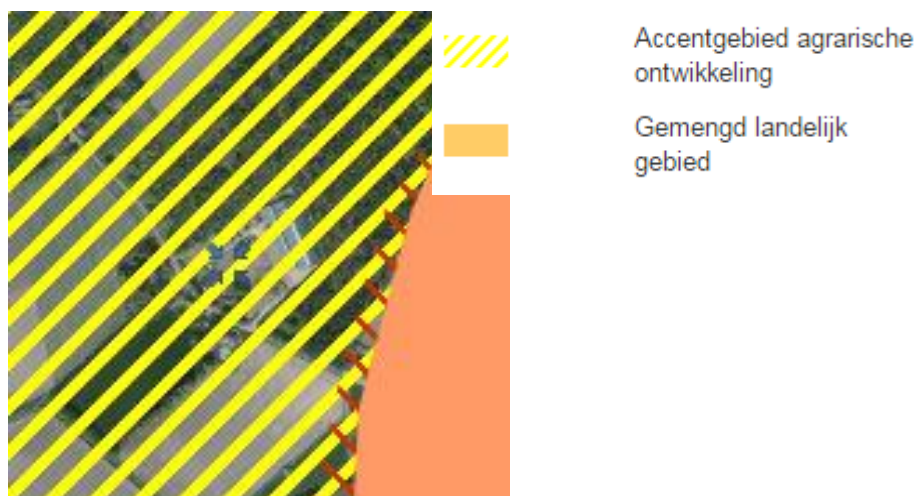
3.2. Provinciaal beleid

3.2.1. Structuurvisie RO

De Structuurvisie RO geeft de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). De visie geeft een ruimtelijke vertaling van de opgaven en doelen uit de Agenda van Brabant.

In de structuurvisie zijn de kwaliteiten van provinciaal belang aangegeven en op basis hiervan zijn keuzes gemaakt voor het provinciale beleid. In de structuurvisie is het plangebied gelegen in de het accentgebied Agrarisch ontwikkeling.

Het landelijk gebied biedt een multifunctionele gebruikruimte voor land- en tuinbouw, natuur, water, recreatie, toerisme en kleinschalige stedelijke functies. Land- en tuinbouw zijn de grootste ruimtegebruikers. De positie van de sector varieert daarbij van sterke landbouwclusters voor glastuinbouw, boomteelt en veehouderij tot een gemengd gebied met landbouw, stedelijke functies, recreatie en toerisme, natuurfuncties en verbrede landbouw. De land- en tuinbouw krijgt binnen het landelijk gebied steeds meer te maken met het groeiende ruimtegebruik van deze andere functies. Dit is het gevolg van de toenemende vraag van de Brabantse bevolking naar ruimte voor wonen, werken, recreatie, toerisme en natuur. Tegelijkertijd is het recreatief gebruik van het landelijk gebied en de kwaliteit daarvan als woon- en leefklimaat van Noord-Brabant in toenemende mate van belang voor de Brabantse economie. De provincie biedt ruimte aan een breed georiënteerde plattelandseconomie met een menging van functies met ontwikkelingsmogelijkheden voor land- en tuinbouw, toerisme en recreatie en verbreding van agrarische activiteiten met streekproducten, zorgverblijven en recreatief verblijf. De landbouw, toerisme en recreatie zijn belangrijke dragers van de plattelandseconomie. Deze ontwikkeling sluit aan op de toenemende vragen vanuit de Brabantse samenleving (de stad) om het buitengebied meer te kunnen gebruiken voor andere functies. Maar sluit ook aan bij de behoefte aan het behoud van voorzieningen die belangrijk zijn voor de leefbaarheid van het platteland en haar bewoners. In het accentgebied agrarische ontwikkeling ziet de provincie ruimte en kansen om de agrarische productiestructuur te verduurzamen en te versterken. Op de structurenkaart zijn vanuit een regionaal schaalniveau vier accentgebieden agrarische ontwikkeling aangeduid. De inzet van de provincie richt zich daarbij op behoud en versterking van de economische positie van de aanwezige agrarische sector. Ontwikkelingen zijn gericht op een verdere verduurzaming en meerwaardecreatie. Bij de ontwikkeling van het landschap spelen de kwaliteitsverbetering van het landschap, de cultuurhistorische landschappen en de gebiedspaspoorten een belangrijke rol. De provincie stimuleert uitwerking op regionaal schaalniveau en daarmee regionaal maatwerk en regionale samenwerking.



Uitsnede Structurenkaart, Structuurvisie Ruimtelijke Ordening Noord-Brabant met ligging plangebied (blauwe markering)

De planontwikkeling voorziet in het realiseren van een noodzakelijke bedrijfswoning in het kader van het aanwezige agrarische bedrijf en de verbreding van het product in de vorm van logies. Het plan past binnen de beleidsuitgangspunten zoals opgenomen in de structuurvisie RO.

3.2.2. Verordening Ruimte

De Verordening ruimte Noord-Brabant 2014 is 18 maart geconsolideerd in werking getreden. In deze planologische verordening zijn regels opgenomen voor verschillende ruimtelijke en planologische onderwerpen, waar de gemeenten rekening mee moeten houden bij het opstellen van bestemmingsplannen.

De locatie van voorliggende ontwikkeling is gelegen in de structuur Gemengd landelijk gebied. Algemeen geldt het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteitsverbetering.

Gemengd landelijk gebied

Binnen het gemengd landelijk gebied dient het bestemmingsplan, ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening, een onderscheid te maken tussen:

- a. een gebied waar de ontwikkeling van een gemengde plattelandseconomie wordt nagestreefd, en
- b. een gebied waar de ontwikkeling van een in hoofdzaak agrarische economie wordt nagestreefd, rekening houdend met in ieder geval de landbouwontwikkelingsgebieden, de vestigingsgebieden voor glastuinbouw en de gebieden waar teeltondersteunende kassen zijn toegestaan.

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Asten in een bebouwingslint. Het plangebied maakt onderdeel uit van een gebied dat afwisselend een agrarische functie, woonfunctie en natuurlijk landschappelijke functie kent. De gewenste ontwikkeling voorziet in de bedrijfsontwikkeling van een bestaande paardenhouderij en een verbreding van de bedrijfsvoering.

Op basis van artikel 7.7 lid 2 van de Verordening Ruimte 2014 is het mogelijk te voorzien in de nieuwbouw van ten hoogste één bedrijfswoning ten behoeve van een op grond van deze verordening toegelaten bedrijf binnen het bij dat bedrijf behorende bouwperceel mits de toelichting een verantwoording bevat waaruit blijkt dat: de noodzaak vanwege de aard van de bedrijfsvoering aanwezig is en de noodzaak van deze nieuwbouw niet het gevolg is van een eerder aanwezig, doch afgestote bedrijfswoning. Hiertoe is een advies bij de AAB commissie gevraagd, waaruit blijkt dat de noodzaak aanwezig is.

Op basis van artikel 7.10 van de Verordening Ruimte 2014 is het mogelijk een deel van de huidige bebouwing te gebruiken voor een niet agrarische functie. In onderhavig geval betreft het niet een zelfstandige functie maar kleinschalige nevenactiviteit (max. 5 logies) die sterk verbonden is aan de bedrijfsvoering. Het is een kleinschalige ontwikkeling die past binnen de bedrijfsvoering van het aanwezige agrarische bedrijf. De omvang van deze functie kleiner dan 5000 m² draagt bij aan de ontwikkeling van gemengd landelijk gebied. De ontwikkeling past dan ook binnen de gestelde regels voor ontwikkelingen in gemengd landelijk gebied.

Ruimtelijke kwaliteit

Een bestemmingsplan dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied, dient bij te dragen aan het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving, in het bijzonder aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.

Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik houdt in ieder geval in dat, ingeval van vestiging van een ruimtelijke ontwikkeling, is verzekerd dat gebruik wordt gemaakt van bestaande bebouwing, tenzij in deze verordening uitdrukkelijk anders is bepaald.

Onderhavige planontwikkeling voorziet in het mogelijk maken van een bedrijfswoning binnen het bestaande agrarische bouwvlak en logies binnen de bestaande bedrijfsbebouwing.

Ten behoeve van de ontwikkeling is een landschappelijk erfinrichtingsplan opgesteld om de locatie landschappelijk in te passen. Het plan voldoet daarmee aan het vereiste te investeren en bij te dragen aan een goede ruimtelijke kwaliteit.

3.3. Gemeentelijk beleid

3.3.1. Structuurvisie De Avance

In de door de gemeente vastgestelde toekomstvisie 'De Avance' is een ruimtelijk model beschreven, waarin de ruimtelijke en functionele keuzen voor de komende 15 jaar zijn weergegeven. Het ruimtelijk model is opgesteld aan de hand van het duurzaam ruimtelijk structuurbeeld en de strategiekaart. Het 'Duurzaam Ruimtelijk Structuurbeeld' geeft inzicht in de kwaliteiten van de gemeente en geeft aan wat behouden, verbeterd en veranderd moet worden. Hiertoe zijn binnen de gemeente Asten zeven verschillende, ruimtelijk samenhangende gebieden onderscheiden. De onderscheiden gebiedstypen zijn: het Beekdal, de Groote Peel, het Gesloten boslandschap, het Half gesloten agrarisch landschap, het Open agrarisch landschap, de Recreatie- gebieden en de Kernen. Op de 'Strategiekaart' staan de ontwikkelingsmogelijkheden op de lange termijn. De strategiekaart geeft een dynamisch beeld van strategieën voor behoud, herstel, (her)ontwikkeling van de aangegeven²⁰ Het Duurzaam Ruimtelijke Structuurbeeld (links) en de Strategie kaart (rechts) kwaliteiten en/of de toevoeging van nieuwe kwaliteiten. Op basis van het duurzaam ruimtelijk structuurbeeld en de strategie kaart is uiteindelijk het 'Ruimtelijk Model' opgesteld (zie figuur hieronder), dat de keuzes weer geeft die voor de middellange termijn worden gemaakt ten einde de gewenste ontwikkelingen te realiseren.

Daarbij gaat het niet alleen om kwantitatieve, maar vooral ook om kwalitatieve aspecten van de ruimtebehoefte. Het maakt inzichtelijk op welke manier de benodigde woningen, bedrijven en voorzieningen een plek krijgen binnen de gemeentelijk ruimtelijk structuur, rekening houdend met de aanwezige duurzame waarden.

De planlocatie maakt onderdeel uit van het halfgesloten agrarisch landschap; tevens maakt de locatie onderdeel uit van een bebouwingslint/cluster. Deze zone biedt volop kansen voor verdere agrarische en stedelijke ontwikkeling, e.e.a. in goede afstemming. Het streven is o.a. gericht op het behoud van de agrarische hoofdfunctie en van de aanwezige agrarische bedrijven. Rondom de kernen bevinden zich verschillende, al dan niet historische bebouwingslinten en buurtschappen. Het doel is deze linten te behouden en mogelijk in kwalitatieve zin te versterken. Dit kan zowel verdichting als verdunning betekenen. Daarnaast stelt de gemeente dat de agrarische sector sterk in beweging is, waarbij sprake zal zijn van herpositionering. De gemeente hecht veel waarde aan de recreatieve en toeristische sector als nieuwe economische drager voor het landelijk gebied.

3.3.2. Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap

De gemeente Asten heeft in haar Structuurvisie Kwaliteitsverbetering van het landschap beoogd te regelen dat ontwikkelingen in het buitengebied onder voorwaarden van ruimtelijke kwaliteit kunnen plaatsvinden. Tevens is vastgelegd hoe de mate van ruimtelijke kwaliteitsmaatregelen dient te worden bepaald. Op basis van deze structuurvisie is onderhavig plan een ontwikkeling met een zeer beperkte impact, waarvoor kan worden volstaan met een landschappelijke inpassing.

Het mogelijk maken van een eerste bedrijfswoning bij een bestaand agrarisch bedrijf en het mogelijk maken van het in pandig realiseren van logies voor zowel bedrijfsmatig als recreatief gebruik past binnen het beleid zoals verwoord in de structuurvisie. Onderhavige planontwikkeling voorziet in het mogelijk maken van een bedrijfswoning binnen het bestaande agrarische bouwvlak en logies binnen de bestaande bedrijfsbebouwing.

Ten behoeve van de ontwikkeling is een landschappelijk erfinrichtingsplan opgesteld om de locatie landschappelijk in te passen. Het plan voldoet daarmee aan het vereiste te investeren en bij te dragen aan een goede ruimtelijke kwaliteit.

3.3.3. *Vigerend bestemmingsplan*

De projectlocatie Bergdijk 38 is gelegen in het buitengebied. Voor de locatie vigeert het bestemmingsplan “Buitengebied Asten 2008, tweede herziening” van de gemeente Asten. Het plangebied is hierin bestemd als ‘Agrarisch-Landschappelijke waarden’. Daarnaast heeft het perceel een bouwblok met de aanduidingen ‘geen bedrijfswoning’ en ‘paardenhouderij’.

Het gemeentelijk beleid is erop gericht, om toename van burgerwoningen in het gehele buitengebied zoveel mogelijk te voorkomen. In het vigerende bestemmingsplan is beleidsmatige gekozen om nieuwbouw van bedrijfswoningen binnen het vigerende bestemmingsplan niet toe te staan; hiervoor dient een afzonderlijke bestemmingsplan procedure gevolgd te worden, waarin een aparte afweging kan worden gemaakt. Het beleid van de gemeente is gericht op het mogelijk maken van een bedrijfswoning, mits dit noodzakelijk is voor de agrarische bedrijfsvoering. Hiervoor heeft de gemeente Asten een advies gevraagd van de agrarische adviescommissie Bouwaanvragen (AAB). De AAB heeft in haar advies afgewogen dat de noodzaak aanwezig is voor een bedrijfswoning voor de agrarische bedrijfsvoering op de locatie Bergdijk 38.

Daarnaast is het gemeentelijk beleid gericht op het mogelijk maken om logies te bieden voor huisvesting van werknemers en voor het mogelijk maken van logies voor recreanten. Conform gemeentelijk besluit kunnen, evenals binnen de kom, ook in het buitengebied bed & breakfastvoorzieningen toegelaten worden. De gewenste logies ten behoeve van het tijdelijk bieden van overnachtings-mogelijkheden op locatie aan klanten is qua ruimtelijke uitstraling en gebruik (verblijf van personen die hun hoofdverblijf elders hebben) gelijk te stellen aan een dergelijke B&B voorziening. Het college heeft op basis van de aanwezige behoefte bij paardenhouderijen binnen de gemeente besloten medewerking te verlenen aan logies.

4. MILIEU- & OMGEVINGSASPECTEN

4.1. Milieu

4.1.1. Bedrijven en milieuzonering

Vanuit het aspect 'goede ruimtelijke ordening' dient er voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinderveroorzakende (o.a. bedrijven) en hindergevoelige functies (waaronder woningen). Hiervoor worden de afstanden uit de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' als maatgevend beschouwd.

Bovenstaande moet op twee manieren getoetst worden. Enerzijds wordt er gekeken of het plan zelf veroorzaker is van hinder en anderzijds wordt bekeken of het plan zelf kwetsbaar is voor hinder.

Het plan voorziet in een nieuwe bedrijfswoning en logies ter plekke van het aanwezige agrarisch bouwvlak. Deze functies vormen in het kader van milieuzonering milieugevoelig objecten, waarvoor een goed woon- en leefklimaat moet kunnen worden geborgd. Het plangebied grenst enerzijds bestaande burgerwoningen; anderzijds is sprake van bos en weide. Deze functies kennen geen milieubelastend effect op de omgeving en zijn derhalve niet gezoneerd.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect milieuzonering geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

4.1.2. Bodem

Indien sprake is van een planologische functiewijziging, dient te worden bezien of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse geschikt is voor het voorgenomen gebruik. In het kader van de planontwikkeling en het voorziene gebruik is een bodemonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707 en NEN-5740. E.e.a. ter plekke van de nieuwe bedrijfswoning. De rapportage is als bijlage toegevoegd. Het doel van een verkennend bodemonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

De resultaten van het onderzoek zijn de navolgende. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen noemenswaardige bodemvreemde materialen aangetroffen. Ook zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

Voor de bovengrond geldt dat uit de analyseresultaten van onderhavig grondmengmonster blijkt, dat de concentratie koper de achtergrondwaarde, doch niet de maximale waarde voor de klasse wonen overschrijdt. Voor het overige overschrijden geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden. Daar de concentratie koper de maximale waarde voor de klasse wonen niet overschrijdt, voldoet deze hiermee aan het beoogde gebruik van het terrein ten aanzien van woondoeleinden.

Uit de analyseresultaten van de ondergrond blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW2000) overschrijden.

In het grondwater zijn enkele concentraties zware metalen (barium, nikkel, zink en vluchtige aromaten) aangetroffen die de betreffende streefwaarden overschrijden, doch niet de tussenwaarden of interventiewaarden. Voornoemde concentraties zijn van dien aard, dat dergelijke verontreinigingen veelvuldig worden aangetroffen in het ondiepe grondwater ter plaatse van Noord-Brabant en gedeelten van Limburg. De aangetroffen concentraties liggen feitelijk in het verlengde van de eerder in 2010 aangetroffen verontreinigingen in het grondwater. Voornoemde verontreinigingen kunnen veelal als gebiedseigen bestempeld worden en vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen voor de beoogde bouwplannen en het hiermee gepaard gaande toekomstig gebruik.

Voor wat betreft de onderzoeklocatie bestaan op basis van het onderzoek geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek. Op basis van de onderzoeksresultaten kan gesteld worden dat ondanks de marginaal verhoogde concentraties in zowel de bovengrond en het grondwater, deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen vormen voor het voorgenomen gebruik van onderhavig terrein.

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de hiermee gepaard gaan bouwplannen.

4.1.3. Geluid

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient op basis van de Wet geluidhinder onderzocht te worden of sprake is van geluidsoverlast, in het bijzonder in verband met verkeer, spoor of bedrijven.

Een bedrijfswoning vormt een geluidsgevoelig object in het kader van de wet geluidhinder. Om te bepalen of sprake zal zijn van een acceptabel geluidsniveau in de woning is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De rapportage van dit onderzoek is als **bijlage** toegevoegd.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat als gevolg van wegverkeerslawaaï binnen het plangebied kan worden voldaan aan de gestelde akoestische normen om een acceptabel geluidsniveau in de woning te kunnen garanderen.

De Wet geluidhinder legt geen restricties op aan onderhavig planvoornemen.

4.1.4. Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is op 1 januari 2007 in werking getreden. Met de Wet geurhinder en veehouderij geldt één toetsingskader voor vergunningplichtige veehouderijen in de hele gemeente. Voor niet vergunningplichtige veehouderijen en overige agrarische niet vergunningplichtige bedrijven is het Activiteitenbesluit het toetsingskader.

De Wet geurhinder en veehouderij bevat normen en afstanden die bedrijven moeten aanhouden ten opzichte van geurgevoelige objecten. Daarnaast geeft de Wet geurhinder en veehouderij gemeenten de beleidsvrijheid om maatwerk te leveren dat is afgestemd op de ruimtelijke en milieuhygiënische feiten en omstandigheden in een concreet gebied en de gewenste (toekomstige) ruimtelijke inrichting

Voor onderhavig plan geldt dat sprake is van een bedrijfsmatige woonfunctie bij een veehouderij bedrijf. Op basis van de Wet geurhinder en veehouderij is géén sprake van geurgevoelige objecten. Wel dient een minimale afstand van 50 m tussen de woning en logies en stallen van derden te worden aangehouden. Op korte afstand van het plangebied is geen sprake van een veehouderij, waardoor wordt voldaan aan de vaste afstandseis.

Daarnaast geldt dat de gemeente Asten een gemeentelijke geurverordening voorbereidt in het kader van het streven naar goed woon- en leefklimaat. Hiervoor is recent een geuronderzoek uitgevoerd en is de achtergrondbelasting binnen de gemeente bepaald. Op basis van dit onderzoek kan worden vastgesteld dat ter plekke van het plangebied sprake is van een goed woon en leefklimaat.

Een en ander leidt tot de conclusie dat het aspect geur geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

4.1.5. Luchtkwaliteit

In hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna ook: Wmb), zijn de belangrijkste bepalingen inzake de luchtkwaliteit opgenomen. Dit hoofdstuk staat ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Het doel van titel 5.2 Wmb is om de mensen te beschermen tegen de negatieve gevolgen van luchtverontreiniging op hun gezondheid. In de wet- en regelgeving zijn de richtlijnen uit de Europese regelgeving opgenomen, waaraan voorgenomen ontwikkelingen dienen te voldoen.

Indien een project aangeduid kan worden als Niet in betekende mate (NIBM) vormen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid van een bestuursorgaan ex artikel 5.16 Wm.

In het besluit NIBM (niet in betekende mate) wordt gesteld dat een project NIBM is wanneer het aannemelijk is dat het een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor zowel PM10 als NO2. In de regeling NIBM is (onder andere) aangegeven dat een plan tot 1.500 woningen niet in betekende mate bijdraagt aan de toename van de concentratie fijn stof en stikstofdioxide in de lucht.

Onderhavige planontwikkeling leidt tot een toename van een extra bedrijfswoning en in pandig 5 logies in het gebied. Het plan is dan ook aan te merken als NIBM.

Daarnaast geldt dat op basis van de recent vastgestelde achtergrondconcentraties (onderzoek Omgevingsdienst Zuidoost Brabant, december 2014) binnen de gemeente en het feit dat de ontwikkeling niet is gelegen bij knelpunten ten aanzien van de luchtkwaliteit, kan worden gesteld dat de luchtkwaliteit voldoet aan de normen die gesteld zijn in de Wmb. De Wmb staat derhalve de realisering van de voorziening niet in de weg.

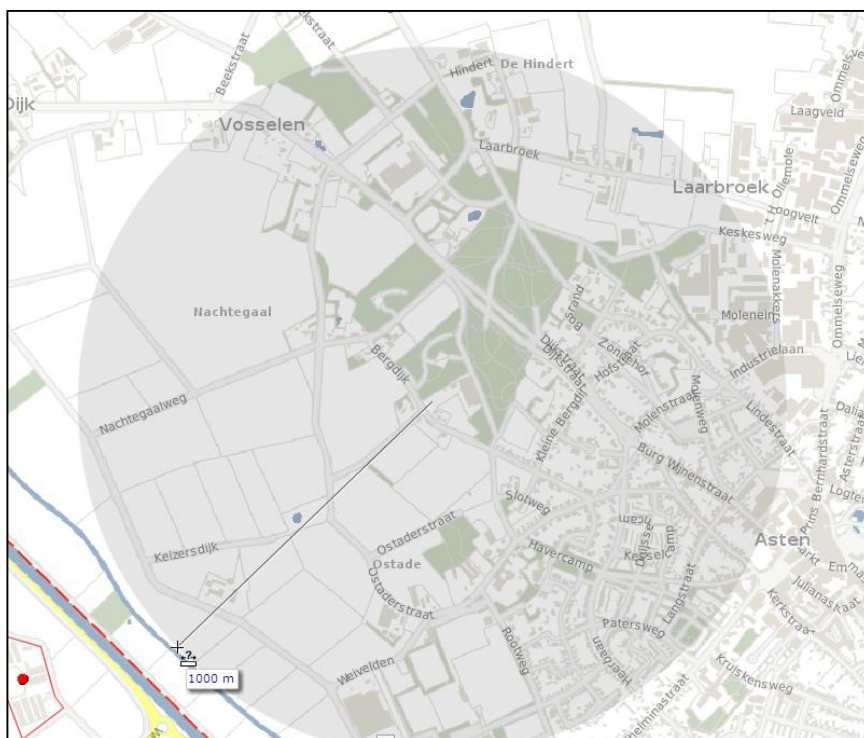
Geconcludeerd wordt dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

4.1.6. Externe veiligheid

De doelstelling van het externe veiligheidsbeleid is het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving door het beheersen van risico's van industriële activiteiten met opslag en transport van gevaarlijke stoffen. Het beleid is er op gericht te voorkomen dat er te dicht bij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden.

De risiconormen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in het BEVI. In dit besluit zijn milieukwaliteitseisen op het gebied van externe veiligheid geformuleerd. Het BEVI verplicht het bevoegd gezag op basis van de Wet milieubeheer om veiligheidsafstanden aan te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. In het besluit zijn gevoelige objecten gedefinieerd als kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet niet in activiteiten waarin sprake is van veiligheidsrisico's voor de omgeving. Het plan voorziet in het toevoegen van een kwetsbaar object, namelijk een bedrijfswoning en logies. Derhalve is de provinciale risicokaart geraadpleegd. In voorgaande afbeelding is een uitsnede hiervan weergegeven.



Binnen een zone van 1000 m van het plangebied bevinden zich geen risicobronnen.

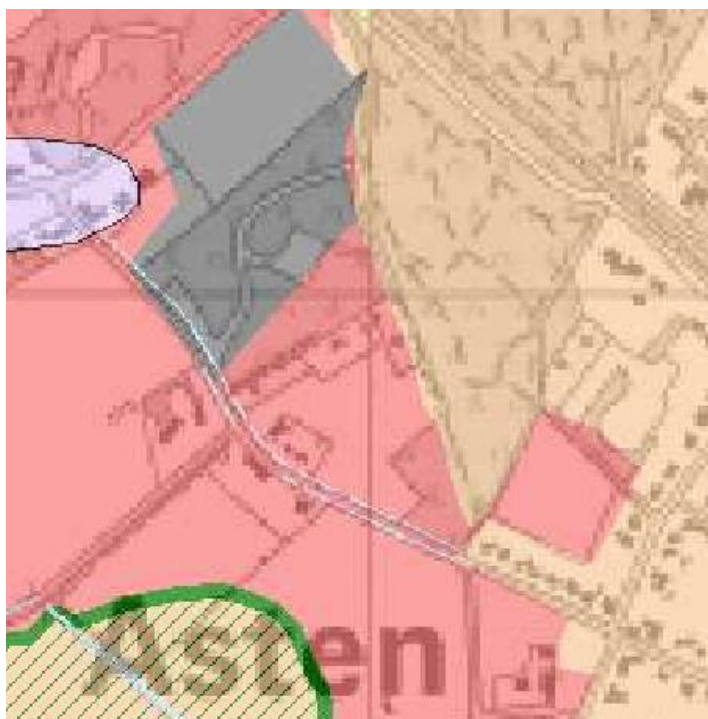
Het plangebied bevindt zich derhalve ruim buiten de risicosfeer van enige risicobronnen. Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.2. Archeologie en cultuurhistorie

4.2.1. Archeologie

Als wettelijk toetsingskader in Europees verband is het zogenaamde 'Verdrag van Malta' tot stand gekomen. Uitgangspunt van dit verdrag is het archeologisch erfgoed zo veel mogelijk te behouden. Waar dit niet mogelijk is, dient het bodemarchief met zorg ontsloten te worden. Bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid moet het archeologisch belang vanaf het begin meewegen in de besluitvorming.

Sinds 1 september 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta uit 1992. De Wamz is in zijn geheel opgenomen in de Monumentenwet 1988 (Mw art. 38 t/m 60). In de Wamz is vastgelegd dat Rijk, provincies en gemeenten in ruimtelijke plannen rekening houden met het aspect 'archeologie'. De wet beoogt het archeologische erfgoed in hoofdzaak in situ te beschermen.



Gemeenten zijn met de inwerkingtreding van de Wamz in grote mate verantwoordelijk voor hun eigen bodemarchief. Daartoe heeft de gemeente Asten gemeentelijk archeologiebeleid ontwikkeld (vastgesteld door de raad op 24 juni 2013), met een bijbehorende archeologische beleidsadvieskaart. Op de archeologische beleidsadvieskaart is het plangebied aangegeven als zijnde een gebied Categorie 4, gebieden met een hoge archeologische verwachting.

Categorie 4 (inclusief beekdal): Gebieden met een hoge archeologische verwachting. Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlak van meer dan 250 m².

Beoordeling

Het gebied is aangeduid als een gebied met hoge archeologische verwachtingen. Het betreft hier vooral gebieden/terreinen die op grond van de geomorfologische kenmerken (geologie, grondwatertrap, bodem) en op grond van relatief grote aantallen bekende vindplaatsen in vergelijkbare omstandigheden, een grote kans maken dat archeologische resten in de bodem aanwezig zijn. In het gemeente beleid is als vrijstellingsdrempel opgenomen dat bij de categorie hoge verwachting een bodemingreep met een oppervlakte van 250 m² en/of een diepte van 0,4 m. ontheffing geldt als één of beide drempels niet worden overschreden. Op grond van maatschappelijke overwegingen, maar ook op grond van inhoudelijke overwegingen is voor gebieden met een hoge verwachtingswaarde gekozen voor een vrijstellingsgrens van 250 vierkante meter, omdat de aard van eventueel te verwachten archeologische resten die op een dergelijke beperkte schaal in de meeste gevallen (per individueel geval) geen wezenlijke inhoudelijke (wetenschappelijke) bijdrage zullen leveren. Vanuit maatschappelijk oogpunt wordt rekening gehouden met het feit dat de kosten van professioneel archeologisch onderzoek bij dergelijke kleine bodemingrepen meestal niet in verhouding staat tot de kosten van het plan. Om nieuwe vindplaatsen met relevante archeologische informatie te kunnen opsporen moet dus ook hier sprake zijn van een minimale omvang.

Onderhavig plan voorziet in de mogelijkheid tot het realiseren van een bedrijfswoning en het realiseren van logies inpandig in de bestaande bedrijfsgebouwen. Gesteld kan worden dat voor de onderhavige ontwikkeling geen archeologisch onderzoek noodzakelijk is omdat het verstoringsoppervlak gering is. Voor het plangebied zelf geldt dat in overeenstemming met het gemeentelijke beleid en de vigerende archeologische dubbelbestemming in het onderhavig plan een dubbelbestemming archeologie met daaraan verbonden planregels wordt opgenomen.

Conclusie

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de onderhavige ontwikkeling.

4.2.2. Cultuurhistorie

Per 1 januari 2012 is de Modernisering Monumentenzorg in werking getreden. Als gevolg van de MoKo is het Bro (artikel 3.6.1, lid 2) gewijzigd. In een bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, rekening is gehouden. Ook de facetten historische bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

In de provincie Noord-Brabant dienen in het kader van het behoud van waardevolle cultuurhistorische elementen en archeologische vindplaatsen, bestemmingsplannen te worden getoetst aan de provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart. Hierop staan de bepalende cultuurhistorische elementen aangeven.

Beoordeling

In het onderhavige plangebied zijn volgens de cultuurhistorische waardenkaart, geen objecten gelegen die vallen onder historische bouwkunst. Het plangebied is tevens niet gelegen nabij gebieden met een hoge stedenbouwkundige of historisch geografische waarde.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor de onderhavige ontwikkeling.

4.3. Leidingen

Door het plangebied lopen geen boven- en/of ondergrondse leidingen. Er is op dat gebied derhalve geen sprake van bijbehorende (planologische) beschermingszones en/of belangen van derden op dit punt.

De aanwezigheid van kabels en leidingen met betrekking tot de nutsvoorzieningen in de omgeving is evident. Te zijner tijd zal bij het bouw en woonrijp maken ten behoeve van de bedrijfswoning contact moeten worden opgenomen met de leidingbeheerders i.v.m. de aansluiting op de diverse netten. Het aspect leidingen vormt geen belemmering voor het plan.

4.4. Verkeer en parkeren

De onderhavige planontwikkeling leidt niet tot een toename van het aantal voertuigbewegingen. Ten aanzien van de verkeersstructuur kan worden gesteld dat het planvoornemen niet leidt tot een wijziging ten opzichte van de bestaande situatie. Ten aanzien van parkeren kan worden gesteld dat voldoende parkeergelegenheid aanwezig is op eigen terrein. Kortom, het aspect verkeer en parkeren vormt daarmee geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.5. Natuur

4.5.1. Beschermde gebieden

Het plangebied bevindt zich niet in of direct nabij Natura-2000 gebieden, Wetlands of Beschermde- of Staatsnatuurmonumenten. Daarnaast is het plangebied niet gelegen binnen de ecologische hoofdstructuur (EHS). Vanwege het kleinschalige karakter van de voorgenomen ontwikkeling, zal deze geen effect hebben op Natura 2000-gebieden en de EHS.

4.5.2. Soortenbescherming

De Flora- en Faunawet vormt het wettelijk kader voor de bescherming van een groot aantal inheemse bedreigde dier- en plantsoorten. Bij nieuwe ruimtelijke ingrepen en activiteiten dient te worden nagegaan of deze ingrepen en /of activiteiten eventueel negatieve gevolgen hebben voor aanwezige dier- en plantensoorten in de omgeving. De wet is bedoeld om soorten te beschermen, niet individuele planten of dieren. Het gaat erom dat het voortbestaan van de soort niet in gevaar komt. Te allen tijde geldt dat de algemene zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en Faunawet van toepassing is. Dit houdt in, dat handelingen die niet noodzakelijk zijn met betrekking tot de voorgenomen ingreep en die nadelig zijn voor de in en om het plangebied voorkomende flora en fauna, achterwege moet blijven.

Het plan voorziet in de mogelijkheid om een deel van het bestaande agrarische bouwvlak te gebruiken voor bewoning (bedrijfswoning en logies). Voor de logies geldt dat deze inpandig in bestaande bedrijfsbebouwing zijn voorzien. Voor de woning geldt dat deze binnen het bestaande bouwvlak is voorzien, waar nu al rechtstreeks agrarische bedrijfsbebouwing mag worden gerealiseerd. Ook de huidige functie (paddock) en het intensieve karakter van het gebruik in de huidige situatie maakt dat de aanwezigheid van beschermde flora en fauna niet te verwachten is.

Het aspect flora en fauna vormt derhalve geen belemmering voor het voorliggende bouwplan.

4.6. Waterhuishouding

In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze bij het project rekening is gehouden met de ruimtelijk relevante aspecten van (duurzaam) waterbeheer. Allereerst wordt ingegaan op het Rijks- en provinciale waterbeleid.

4.6.1. Beleidskader

Het Nationaal Waterplan (Ministerie V&W, 2009) heeft de status van een structuurvisie en is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998. Het plan vervangt alle voorgaande Nota's Waterhuishouding. Omdat ook voor de volgende generaties Nederland als veilig en welvarend waterland veiliggesteld moet worden, moet nu een antwoord worden gevonden op ontwikkelingen op het gebied van klimaat, demografie, economie en een duurzaam waterbeheer.

Een goede bescherming tegen overstromingen, het zoveel mogelijk voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit zijn basisvoorwaarden voor welvaart en welzijn. Water levert een positieve bijdrage aan de kwaliteit van de leefomgeving en behoud van biodiversiteit. Het doel is helder: Nederland, een veilige en leefbare delta, nu en in de toekomst. Voor een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is het dan ook van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met waterhuishoudkundige eisen op korte en lange termijn. Bij elke ruimtelijke ontwikkeling is de opstelling van een waterparagraaf verplicht gesteld.

Op regionaal niveau is de provincie verantwoordelijk voor het beleidsveld water. Vigerend is het Provinciale Waterplan 2010-2015. Het PWP is de structuurvisie voor het aspect water op grond van de Wet ruimtelijke ordening. Het plan bevat de verplichte onderdelen vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water behalve dat het PWP de uitgangspunten aangeeft voor het waterbeleid van waterschappen en gemeenten, toetst de provincie aan de hand van dit plan ook of de plannen van de waterschappen passen in het provinciale beleid. Als algemene uitgangspunten zijn onder andere te noemen de scheiding van relatief schone en vuile waterstromen en het benutten van mogelijkheden van infiltratie en/of conservering van hemelwater.

De doelen van waterschap Aa en Maas voor de periode van 2010 tot 2015 staan beschreven in het waterbeheerplan 'Werken met water voor nu en later' en zijn gericht op een veilig en bewoonbaar beheergebied, voldoende water, schoon water en recreatief water.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder ver- en nieuwbouwplannen hanteert het waterschap een aantal uitgangspunten ten aanzien van het duurzaam omgaan met water, die van belang zijn als vertrekpunt van het overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder. De desbetreffende uitgangspunten zijn hieronder weergegeven:

- wateroverlastvrij bestemmen;
- scheiding van vuil en schoon (hemel)water;
- doorlopen van afwegingstappen;
- hydrologisch neutraal ontwikkelen;
- water als kans;
- meervoudig ruimtegebruik;
- voorkomen van vervuiling;
- waterschapsbelangen.

Het waterschap is verantwoordelijk voor het waterkeringbeheer, het waterbeheer en het transporteren en zuiveren van afvalwater. In aansluiting op het landelijke beleid hanteert het Waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen onderzocht dient te worden hoe omgegaan wordt met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingstappen ‘hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer’ doorlopen, waarbij het waterschap bij alle in- en uitbreidingsplannen adviseert en toetst op hydrologische effecten. Het uitgangspunt is om ontwikkelingen hydrologisch neutraal uit te voeren. Kortom, het initiatief mag niet leiden tot een verandering in de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse en in de directe omgeving. Daarnaast is het streven om het schone en het verontreinigde water zoveel mogelijk te scheiden.

Het waterschap werkt aan een nieuw waterbeleid voor de periode 2016 – 2021. In het nieuwe waterbeheerplan wordt vastgelegd welke Taken het Waterschap in genoemde periode uitvoert. De invulling van het plan is nog niet bekend. Het streven is om het nieuwe plan op 3 oktober 2014 vast te stellen.

Het beleid van de gemeente sluit aan op het landelijke en provinciale beleid. Tot dit doel is mede het Gemeentelijk Waterplan Asten opgesteld. Het belangrijkste uitgangspunt is dat nieuwe ontwikkelingen geen belemmering mogen vormen voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water in het deelstroomgebied. Daarnaast is het van belang dat bij inpassing wordt voorkomen dat afwenteling op andere delen van het deelstroomgebied plaatsvindt. Nieuwe rioolstelsels van enige omvang dienen als verbeterd gescheiden te worden uitgevoerd. Verder dient bij nieuwe ontwikkelingen hemelwater, afkomstig van ‘schoon’ afvoerend oppervlak, waar mogelijk, geïnfiltreerd te worden.

4.6.2. Watertoets

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Asten. Door het waterschap is een aantal principes opgesteld waar ruimtelijke ontwikkelingen aan worden getoetst (de zogenaamde watertoets), te weten:

- Wateroverlastvrij bestemmen.
- Gescheiden houden van vuil water en schoon regenwater.
- Doorlopen van de afwegingsstappen: “hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer”.
- Hydrologisch neutraal ontwikkelen.
- Water als kans.
- Meervoudig ruimtegebruik.
- Voorkomen van vervuiling.
- Rekening houden met waterschapsbelangen.

Het plan maakt het mogelijk om binnen het bestaande agrarische bouwvlak naast agrarische bedrijfsbebouwing ook een bedrijfswoning te kunnen bouwen en gebruiken. Tevens zijn logies voorzien binnen bestaande agrarische bedrijfsbebouwing. Het plan leidt niet tot een uitbreiding van de agrarische bouwkegel. Naast het bedrijfsmatige gebruik van bebouwing maakt het plan ook bewoning in het kader van de bedrijfsvoering mogelijk binnen het bestaande agrarische bouwvlak. Dit leidt niet tot een veranderde hydrologische situatie. Het plan leidt niet tot een inbreuk op waterschapsbelangen.

Ten aanzien van de afhandeling van afvalwater geldt dat de bedrijfswoning en logies zullen worden aangesloten op de gemeentelijke riolering; e.e.a. conform de huidige situatie voor het bedrijfsafvalwater.

Gesteld kan worden dat aan alle beleidsuitgangspunten van het waterschap en de gemeente wordt voldaan.

1. Het vuil water wordt op het gemeentelijke rioolstelsel geloosd; conform de huidige situatie.
2. Het schone hemelwater wordt conform de huidige situatie afgehandeld. Hiervoor geldt dat de hydrologische situatie niet wordt gewijzigd. Het plan is dan ook hydrologisch neutraal.

Voor onderhavig plan is de watertoets uitgevoerd. De watertoets is bedoeld om ruimtelijke plannen meer waterbestendig te maken, waarbij wateraspecten vroegtijdig en expliciet worden meegenomen in ruimtelijke plannen en bij locatiekeuzen. De watertoets voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl). Uit de ingevoerde gegevens volgt met het ruimtelijk plan geen belang van het waterschap is gemoeid.

De rapportage digitale watertoets is als **bijlage** opgenomen bij deze onderbouwing.

Vorenstaande houdt in dat de waterhuishouding geen belemmering vormt voor de vaststelling van onderhoudig bestemmingsplan.

5. ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE AANVAARDBAARHEID

5.1. Economische uitvoerbaarheid

Bij het opstellen van een bestemmingsplan moet onderzocht worden of het plan economisch uitvoerbaar is. In een aantal gevallen moet een exploitatieplan worden vastgesteld.

De kosten voor deze ruimtelijke procedure komen voor rekening van de initiatiefnemer. De gemeente Asten sluit met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst af waarin wordt vastgelegd dat de verantwoordelijkheid voor gemaakte kosten betreffende exploitatiekosten en eventuele planschade bij de initiatiefnemer ligt. De exploitatie is op deze manier anderszins verzekerd.

Het opstellen van een exploitatieplan is daarom niet nodig. Het plan is economisch uitvoerbaar en heeft verder geen consequenties voor de gemeentelijke kas.

5.2. Maatschappelijke aanvaardbaarheid

In het bestemmingsplanproces bestaan diverse mogelijkheden tot communicatie. In het kader van maatschappelijk draagvlak vindt vooroverleg plaats met belanghebbenden in het kader van de procedure van het bestemmingsplan waarvan deze ontwikkeling onderdeel uit maakt.

Na het in procedure brengen van het ontwerpbestemmingsplan heeft een ieder vervolgens de mogelijkheid om te reageren op dit plan. Nadat de gemeenteraad van Asten het bestemmingsplan heeft vastgesteld, staat het bestemmingsplan open voor het instellen van beroep bij de Raad van State.

6. BEOORDELING EN CONCLUSIES

6.1. Beleidsafweging

Het onderhavig plan voorziet in het realiseren van een eerste bedrijfswoning en bedrijfsmatige en recreatieve logies ten behoeve van de bedrijfsvoering. Tegen de realisering van het plan bestaat vanuit ruimtelijk en stedenbouwkundig oogpunt geen bezwaar, aangezien aan de volgende uitgangspunten c.q. randvoorwaarden wordt voldaan:

- het voornemen is niet strijdig met het Rijks- en provinciaal beleid;
- het plan past binnen het gemeentelijke beleid;
- door de realisering van het plan treden er geen conflicterende belangen op ten aanzien van bedrijven en woningen in de omgeving;
- de milieuaspecten bodem, geluid, milieuzonering, luchtkwaliteit en externe veiligheid vormen geen beletsel voor de realisatie van het plan;
- het plan heeft geen negatieve invloed op de archeologische waarden, kabels en leidingen, verkeer en parkeren, de waterhuishouding, natuur en landschap en flora en fauna;
- omdat het een particulier initiatief is, heeft het plan geen gevolgen voor de gemeentelijke financiën.

Op grond van vorenstaande overwegingen kan worden geconcludeerd dat het voorgenumen plan niet bezwaarlijk is.

6.2. Juridische vertaling

Voor de locatie is de bestemming Agrarisch – Agrarisch bedrijf opgenomen. Dit is conform de voor de herziening van het bestemmingsplan Buitengebied voorgestelde bestemmingssystematiek. De inhoudelijke bepalingen zijn gebaseerd op de vigerende regeling uit het “Buitengebied Asten 2008, tweede herziening” in combinatie met het bestemmingsplan “Buitengebied”.

In het vigerende bestemmingsplan was een aanduiding ‘bedrijfswoning uitgesloten’ opgenomen. Om nu de bedrijfswoning mogelijk te maken, is deze aanduiding verwijderd. Om de logies te regelen is een aanduiding ‘specifieke vorm van recreatie – logies’ hiervoor opgenomen. In de regels is opgenomen dat dit maximaal 5 logiesseenheden mogen zijn. Het betreffende agrarisch bedrijf betreft een paardenhouderij, welke als zodanig is aangeduid.

Het plan is alleen ruimtelijk aanvaardbaar indien de landschappelijke maatregelen worden getroffen. Om dit te borgen is een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor de aanleg en instandhouding van de landschappelijke maatregelen, gekoppeld aan de aanduiding 'specifieke vorm van groen – landschappelijke maatregelen'. De aanleg van de landschappelijke inpassing is niet praktisch als de bouw nog moet plaatsvinden. Derhalve wordt hieraan een termijn van 2 jaar na onherroepelijk worden van het bestemmingsplan gekoppeld.

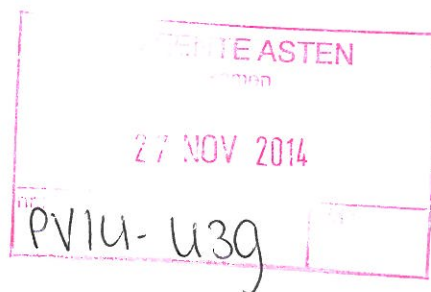
De voorwaardelijke verplichting is zowel voor het bouwen als voor het gebruik van de woning opgenomen.

Uit het vigerende plan zijn de aanduiding 'paardenhouderij' en 'specifieke vorm van groen – landschapselement' overgenomen.

De dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' is overgenomen uit het paraplubestemmingsplan "Archeologie Asten 2012", dat voor de gehele gemeente is vastgesteld.

BIJLAGEN

1. AAB advies
2. Landschappelijk erfinrichtingsplan
3. Bodemkundig onderzoek
4. Akoestisch onderzoek
5. Digitale watertoets



Aan het College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Asten
Postbus 290
5720 AG Asten

Uw kenmerk
e-mail, S. Olschewsky

Ons nummer
BA 9000

Datum
26 november 2014

Behandeld door
H. Gerlings/TS

Onderwerp

Bijlage

Geacht College,

Naar aanleiding van uw schrijven van 14 oktober 2014, inzake het verzoek van de heer G. Deelen, Mgr. Den Dubbeldenstraat 47 te Asten, delen wij u het volgende mede.

Op 27 oktober 2014 heeft een vertegenwoordiger van de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen een bedrijfsbezoek gebracht aan de locatie Bergdijk 38 te Asten. Op basis van aldaar gevoerd overleg met de heer G. Deelen en diens adviseur H. Arts van Pouderoyen Compagnons, de door uw gemeente toegezonden stukken en nader onderzoek komt de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen tot de volgende bevindingen.

De heer G. Deelen heeft in 2012/2013 aan de Bergdijk 38 een bedrijfshal met een afmeting van 37 x 86½ meter gebouwd. Hierin is een rijbak met een inwendige afmeting van 25 x 75 meter, een twintigtal paardenstallen, spoel/wasplaats en enige opslagruimte ingericht. Centraal voor de hal is boven de ingang een uitbouw met een verblijfsruimte aanwezig, op de kopgevel van de rijbak is een ontvangstruimte van 10 x 26 meter beschikbaar. Het gebouw is uitgevoerd met een dubbele kapconstructie en een lichtnok ter plaatse van de rijbak. In het voorjaar van 2013 is het complex in gebruik genomen. Verder zijn op het perceel aanwezig een roundpen en bebouwing waarin 8 paardenboxen en enige kleinschalige opslag aanwezig zijn.

De 24-jarige dochter van G. Deelen, Kelly Deelen, is van jongs af aan actief in de westernsport. De bedrijfsvoering is dan ook gericht op de westernsport, en meer specifiek op het onderdeel reining. Betrokkenen beschikken zelf over een twaalfstal paarden, hetgeen een vijftal fokmerries, een drietal wedstrijd- annex trainingspaarden, en een zestal opfokpaarden betreft. Van de opfok zijn drie paarden bij een opfokbedrijf ondergebracht. Jaarlijks werden gemiddeld over de afgelopen jaren een tweetal veulens geboren, die vervolgens in opfok zijn genomen. Daarnaast worden op het bedrijf trainings- annex wedstrijdpaarden van derden gestald en zijn er trainingspaarden in gezamenlijk eigendom met derden. Dit betreft momenteel 13 paarden. Deze paarden worden deels door Kelly getraind en deels door de eigen ruiters, waarbij Kelly deze ruiters tevens begeleiding geeft.



G. Deelen lichtte toe dat Kelly over de afgelopen jaren aansprekende resultaten heeft behaald in de reiningsport. Ook haar partner is reiningruiter en is actief binnen het bedrijf. G. Deelen gaf aan dat door Kelly succesvol uitgebrachte eigen paarden als gevolg daarvan tot betere verkoopresultaten hebben geleid. In samenhang met de grotere bekendheid van Kelly is het beter mogelijk om klanten aan te trekken die paarden bij haar in training willen geven en die begeleiding willen bij het op een hoger niveau brengen van hun sportpaarden. Tevens kunnen clinics worden gegeven aan klanten.

G. Deelen gaf aan dat het uitbrengen van paarden op shows en wedstrijden noodzakelijk is om de kwaliteiten van de paarden vast te kunnen stellen en te kunnen laten zien aan potentiële kopers. Voor het prijsniveau van de nafok is het belangrijk dat de fokmerries op een behoorlijk niveau hebben gepresteerd. Daarnaast kan door het uitbrengen op shows/wedstrijden worden gewerkt aan de bekendheid van het bedrijf en kan de bedrijfsvoering als trainingsstal onder de aandacht worden gebracht.

G. Deelen gaf aan dat de bedrijfsvoering, gelet op de recente ingebruikname van de bedrijfshal, nog in opbouw is en dat de komende jaren redelijkerwijs de omzet van het bedrijf nog zal toenemen.

G. Deelen is verantwoordelijk voor de dagelijkse gang van zaken en de verzorging van de paarden. De werkzaamheden van Kelly en haar partner zijn primair gericht op de training en het wedstrijdklaar maken van paarden.

Het verzoek omvat de bouw van een bedrijfswoning bij het bedrijf aan de Bergdijk 38 te Asten.

In relatie tot een eerder verzoek voor het oprichten van een bedrijfswoning waarover de Adviescommissie in 2009 heeft geadviseerd, benadrukte G. Deelen dat met de bouw van de bedrijfshal, in tegenstelling tot de beperkt aanwezige bebouwing van destijds, een professionele en veel omvangrijkere bedrijfsvoering mogelijk is geworden. Zo zijn de aantallen paarden aan de Bergdijk 38 toegenomen en biedt de inpandige rijhal de mogelijkheid om weersafhankelijk paarden te trainen. Hij gaf aan dat een dergelijke binnenvoorziening het mogelijk maakt om klanten te werven uit een hoger prijssegment die meer eisen stellen aan de trainingsfaciliteit en die er waarde aan hechten dat het trainingsschema niet onverhoopt onderbroken hoeft te worden als gevolg van weersomstandigheden.

Op basis van de voorgaande bevindingen komt de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen tot de volgende conclusie. Het ingediende verzoek omvat de bouw van een bedrijfswoning bij het paardenhouderijbedrijf aan de Bergdijk 38 te Asten. De bedrijfslocatie is gelegen in de groen-blauwe mantel. In het bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2008' is aan de Bergdijk 38 is een agrarisch bouwvlak aanwezig met de nadere aanduidingen 'paardenhouderij' en '(-bw)'.

In het bestemmingsplan wordt een paardenhouderij omschreven als 'een uit bedrijfseconomisch oogmerk opgezette houderij voor paarden die uitsluitend of in hoofdzaak is gericht op het fokken, trainen, africhten en verhandelen van paarden, waarbij tevens als ondergeschikte nevenactiviteit is toegestaan het geven van instructie aan ruiter en paard; hierbij zijn publieks- en/of verkeersaantrekkende activiteiten niet toegestaan'.

Een volwaardig agrarisch bedrijf wordt gedefinieerd als 'een agrarisch bedrijf dat de arbeidsomvang heeft van tenminste één volledige arbeidskracht en waarvan de continuïteit ook op langere termijn in voldoende mate is verzekerd'.

Volwaardig

Aangezien de verscheidenheid tussen de bedrijven in de paardenhouderij bijzonder groot is, verschilt de toegevoegde waarde per dier en de tijdsbesteding per dier tussen bedrijven in de paardenhouderij enorm. Om die reden is een normatieve benadering in de paardenhouderij van beperktere waarde en doet deze geen recht aan de eigenheid van de individuele bedrijfsvoering. Een normatieve benadering, zoals bijvoorbeeld op basis van de economische normen van het LEI, is in de paardenhouderij minder goed bruikbaar om de aard en omvang van de bedrijfsvoering inzichtelijk te maken.

De Adviescommissie constateert dat met de realisatie van de bedrijfshal en de daarin ondergebrachte voorzieningen ruime ontwikkelingsmogelijkheden zijn ontstaan voor de bedrijfsvoering. De activiteiten aan de Bergdijk 38 zijn, met name dankzij deze nieuwbouw, fors in omvang toegenomen.

In samenhang hiermee heeft de bedrijfsvoering in alle opzichten een bedrijfsmatig karakter gekregen.

De focus in de bedrijfsvoering is, gelet op de rijbak van 25 x 75 meter waarvan de uitvoering van de bodem is toegesneden op het westernrijden, specifiek gericht op deze discipline.

De begripsbepaling van paardenhouderij zoals opgenomen in het bestemmingsplan maakt het mogelijk dat zowel fokkerij activiteiten, het trainen en africhten als het in beperkte mate geven van instructie (zoals clinics) onderdeel uitmaken van de bedrijfsvoering.

De Adviescommissie constateert dat de door betrokkenen geschetste en voorgenomen bedrijfsvoering zich binnen deze ruimtelijke kaders kan ontwikkelen.

Hoewel de bedrijfsvoering nog maar recent in deze omvang aanwezig is en haar vaste vorm nog dient te verkrijgen, kan, ook in verband met de potentie van de bedrijfshal, worden uitgegaan van de aanwezigheid van een volwaardig agrarisch bedrijf in de paardenhouderij.

Noodzaak

Ten aanzien van de noodzaak van toezicht op de bedrijfsvoering zijn diverse aspecten te noemen. Naast het algeheel toezicht op de locatie in verband met bijvoorbeeld diefstal, het ontvangen van klanten/gasten/leveranciers en dergelijke, is met name het toezicht op de ter plaatse aanwezige levende have relevant. Het toezicht op de levende have betreft een vorm van toezicht waarbij onvoorspelbaar gedrag van dieren en onvoorspelbare gebeurtenissen aangaande de gezondheidstoestand van de dieren zich kunnen voordoen.

Mede gelet op het aantal paarden en de aard van de bedrijfsvoering is de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen van oordeel dat de noodzaak aanwezig is dat aan de Bergdijk 38 een bedrijfswoning aanwezig is voor het toezicht op de bedrijfsvoering.

Graag ontvangen wij een kopie van het schrijven van de gemeente, waarin de genomen beslissing aan de aanvrager wordt medegedeeld.

Hoogachtend,

ADVIESCOMMISSIE AGRARISCHE
BOUWAANVRAGEN



H. Gerlings
secretaris

Geschoren hagen op perceelsgrenzen (Beuk)

- Hagen achterzijde: 1.5-2.0m hoog;
- Hagen voorzijde max. 1.0m hoog (hoofdgebouw moet zichtbaar blijven);
- Bestaande Laurierkershaag voorzijde wordt verwijderd.

Bedrijfswoning aan de Bergdijk

- Bouwmassa met langsgevel;
- Afstand voorgevel-weg overeenkomstig met bebouwing directe omgeving;
- Bijgebouw noordzijde, eigen oprit aan de Bergdijk.

Solitaire boom (Eik) voorzijde

- Baken op hoekpunt perceel.

Geschoren haag op perceelsgrens (Beuk)

- 2.0 meter hoog
- 50 meter lang
- Bestaande Laurierkershaag wordt verwijderd;



Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Bergdijk 38 te Asten
(gemeente Asten)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Bergdijk 38 te Asten
(gemeente Asten)

Rapportnummer: E152611.002/HWO

Datum: 19 maart 2015

Naam opdrachtgever: de heer G.H.J. Deelen

Adres opdrachtgever: Bergdijk 38, 5721 WH te ASTEN

Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs

Monsternamen door: Loek Riga en Maikel Cregten (in opleiding)

Datum monstername: 9 en 13 maart 2015

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

www.aelmans.com

Medewerkers

ing. J.V.M. Aelmans
ing. H.E.J. Schrouff
ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
ing. R.I.H. Eeken
S.J.M. Pasmans
G.A.P. Hamers
Ir. K.E.J.M. Leers
J.M.C. Kusters
P.L.M. Moonen
J.W.M.L. Hoogma

Erkende monsternemers

ing. H.E.J. Schrouff
ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
Ir. K.E.J.M. Leers
G.A.P. Hamers
J.M.C. Kusters

KvK 14048216
BTW 8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



Op onze dienstverlening zijn de algemene
voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van
toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Opdrachtverlening	1
1.2	Doel van het onderzoek	1
1.3	Opzet van het onderzoek en de rapportage	2
2	Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie	3
2.1	Vooronderzoek.....	3
2.2	Onderzoekshypothese	5
2.3	Onderzoeksstrategie	5
3	Opzet veldonderzoek	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Resultaten veldwerkzaamheden.....	7
4	Resultaten en beoordeling chemische analyse.....	10
4.1	Toetsing van de analyseresultaten	10
4.2	Interpretatie van de analyseresultaten.....	13
5	Conclusies en aanbevelingen.....	15
	 Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie	
	Figuur 2 Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten	
	 Bijlage 1 Analysecertificaten grond	
	Bijlage 2 Analysecertificaten grondwater	
	Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten	
	Bijlage 4 Getoetste analyseresultaten grond conform BoToVa	
	Bijlage 5 Getoetste analyseresultaten grondwater conform BoToVa	
	Bijlage 6 Verklaring van functiescheiding	
	Bijlage 7 Asbestinspectierapport	

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer G.H.J. Deelen, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Bergdijk 38 te Asten (gemeente Asten).

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend onder gemeente Asten, sectie M, kavelnr. 1.811 (ged.).

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt het voornemen om ter plaatse van het te onderzoeken perceel een bedrijfswoning op te richten.

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707 en NEN-5740.

In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie. Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een omgevingsvergunning. Daarnaast dient middels onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wbb.

Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn dan wel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 6.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage

Onderhavig onderzoek is onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen", protocol 2002: "Het nemen van grondwatermonsters" en protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen Bodem die eveneens bepalend zijn voor het uitvoeren van het bodemonderzoek. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- "Bodem-Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" (NEN-5725);
- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740);
- "Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen" (NEN-5707).

In onderhavige rapportage zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:

1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie

2.1 Vooronderzoek

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in figuur 2.

Het te onderzoeken perceel betreft momenteel een gedeelte van een weiland behorend tot een alhier gevestigd agrarisch bedrijf (paardenhouderij).

De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 800 m².

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen ten noordwesten van het centrum c.q. dorpskern van Asten.

De oostzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door het erf en de bestaande bebouwing van het adres Bergdijk 38. De westzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de weg "Bergdijk". De noordzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door landbouwgrond. De zuidzijde van het te onderzoeken tracé wordt begrensd door parkeerplaatsen en een "eigen weg". Ten zuiden van de onderzoekslocatie bevinden zich tevens de woningen gelegen aan de weg Bergdijk 36 en 36a.

De omgeving kan worden beschreven als (woon)bebouwing omgeven door een agrarisch buitengebied.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van een eerder in 2010 ter plaatse uitgevoerd verkennend bodemonderzoek. Daarnaast is gebruik gemaakt van de door opdrachtgever (de heer Deelen) verstrekte historische informatie.

Ten oosten van de onderzoekslocatie bevinden zich enkele bedrijfsgebouwen welke in de periode 1994-2010 zijn opgericht. Voornoemde bedrijfsgebouwen zijn alhier opgericht vanwege de beoogde realisatie van een paardenhouderij. Voor de oprichting van de paardenhouderij was een gedeelte van de onderzoekslocatie bebouwd met een kippenstal. Voor de alhier gevestigde agrarische bedrijfsactiviteiten is in 2008 een vergunning in het kader van de Wet Milieubeheer verleend.

Ter plaatse van het specifiek te onderzoeken perceel (lees: het weiland) hebben in het verleden geen bodembedreigende bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden. Daarnaast hebben er op de onderzoekslocatie geen bodembedreigende bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden oftewel opslag van oliën in boven- en/of ondergrondse tanks.

In 2010 is ter plaatse van onderhavig adres een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Archimil dat verwoord staat in rapportnr. 2691R001, d.d. 31 maart 2010. Dit bodemonderzoek is destijds opgericht ten behoeve van de nieuwbouw van een (inmiddels gerealiseerde) rijhal.

Uit de analyseresultaten van voornoemd bodemonderzoek blijkt, dat zowel in de boven- als ondergrond geen verhoogde parameters worden aangetroffen. Uit de analyseresultaten van het grondwater blijkt, dat dit matig met koper is verontreinigd en licht met molybdeen, nikkel, xylenen en naftaleen.

Voor het overige zijn er geen specifieke gegevens voorhanden omtrent bodemonderzoeken welke in de directe omgeving van onderhavig perceel zijn uitgevoerd.

2.1.4 Asbest

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725. Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (b.v. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

2.1.5 Terreininspectie

Op 9 maart 2015 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie is in gebruik zoals omschreven onder de paragraaf "Vroeger en huidig gebruik".

Het te onderzoeken terrein is in gebruik als weiland. Visueel zijn aan het aardoppervlak van het te onderzoeken gebied geen bodemvreemde materialen dan wel verontreinigingen aangetroffen.

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van deze inspectie zijn eveneens geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen. De inspectie-efficiëntie wordt geschat op 100%.

2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 52 West, 1967, uit een hoge zwarte enkeerdgrond, welke volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot Nuenen groep (Holoceen) en de Formatie van Veghel.

Geohydrologie

Tektonisch 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. Bede breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van circa 70 meter en wordt gevormd door de grove en grindrijke Formatie van Veghel. Op de fluviatiele formatie liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Twente, met een dikte van circa 5 meter. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door de afzettingen van de Kiezeloöliet Formatie. Het bovenste deel van deze complexe eenheid bestaat uit klei met bruinkoolinschakelingen.

De gemiddelde grondwaterstand van het freatisch grondwater bedraagt circa 24 m +NAP, waardoor het grondwater zich op een diepte van circa 1,5 á 2,0 m-mv zou bevinden. Het grondwater stroomt volgens de isohypsenkaarten in noordwestelijke richting.

2.2 Onderzoekshypothese

2.2.1 Grond en grondwater

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er geen bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, oftewel dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd voor asbest.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond en grondwater

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor niet-verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740 (tabel 3) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie het geval. Hiertoe zal een van de diepe boringen worden doorgezet tot onder het grondwaterniveau om vervolgens met een peilbuis te worden afgewerkt.

In tabel 2.3.1 is een overzicht opgenomen van de te verrichten boringen, de diepte tot welke deze zullen worden verricht en de voorgenomen uit te voeren analyses.

Tabel 2.3.1.: Onderzoeksstrategie locatie Bergdijk 38 te Asten

<i>Oppervlakte te onderzoeken terrein</i>	<i>Aantal boringen</i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyses¹⁾</i>	<i>Analysepakket</i>
circa 800 m ²	4	0,0 - 0,5	1	NEN-5740 pakket grond
	1	0,0 - 2,0	1	NEN-5740 pakket grond
	1	peilbuis	1	NEN-5740 pakket grondwater
1) aantal analyses is afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden				

2.3.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen een 6-tal asbestinspectiegaten worden gegraven ter plaatse van onderhavig terrein. De hierbij vrijkomende grond zal allereerst visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

In tabel 2.3.2 zijn enkele relevante gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 2.3.2: Relevante gegevens project

<i>Projectnaam</i>	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Bergdijk 38 te Asten
<i>Projectcode</i>	E152611
<i>Huidig gebruik</i>	Weiland
<i>Gebruik omgeving</i>	Agrarisch bedrijf (paardenhouderij)
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa 800 m ²
<i>Hoogteligging</i>	circa 26 meter +NAP
<i>Grondwaterstand</i>	circa 24 meter +NAP

3 Opzet veldonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen", protocol 2002: "Het nemen van grondwatermonsters" en protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem.

De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740);
- "Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen" (NEN-5707).

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldwerkzaamheden

3.2.1 Grond

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn er geen aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3.1.

De boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor en een spade op 9 maart geplaatst. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen.

De boringen 1 t/m 6 zijn systematisch verdeeld over de onderzoekslocatie. Van deze vier boringen zijn twee boringen (nrs. 1 en 4) doorgezet tot een diepte van 2,0 m-mv. De overige vier boringen zijn tot 0,5 à 1,0 m-mv doorgezet.

Zintuiglijk zijn tijdens het plaatsen van de boringen, behoudens een sporadisch kooltje, geen noemenswaardige verontreinigingen aangetroffen. In de ondergrond worden wel roestvlekken aangetroffen.

Uit de verkregen grondmonsters zijn in totaal twee grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

In tabel 3.2.1 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de mengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.1: Overzicht veldwerk en chemische analyse

- ⊗ : mengmonsternummer;
- ⊗⊗ : boring(en);
- ⊗⊗⊗ : dieptetraject (m-mv);
- ⊗⊗⊗⊗ : samenstelling grond;
- ⊗⊗⊗⊗⊗ : chemische analyse op basis van NEN-5740;
- # : voor diepte individuele monsters zie bijlage 1.

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
MM 1 (X01)	1 t/m 6	0,0 - 0,5 #	zand, zwak siltig, zwak tot matig humeus, donkergrijs/bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X02)	1 en 4	0,5 - 2,0 #	zand, zwak siltig (lemig), geel/beige/bruin	NEN-5740 pakket grond

3.2.2 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek is op 9 maart 2015 een peilbuis tot 3,0 m-mv doorgezet. De grondwaterbemonstering heeft plaatsgevonden op 13 maart 2015. Vanwege het spoedeisend karakter van onderhavig onderzoek is de peilbuis enkele dagen eerder bemonsterd. Dit is feitelijk een afwijking van de NEN-5740, doch ons inziens is deze van dien aard dat deze als niet kritisch bestempeld kan worden.

In tabel 3.2.2 is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid en elektrische geleidbaarheid. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen. De verkregen watermonsters zijn onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grondwater.

Tabel 3.2.2: Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Diepte grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH-waarde)	Geleiding Ec (μs/m)	Troebelheid (NTU)
Peilbuis 1	2,0 - 3,0	1,2	6,2	895	25

3.2.3 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 6-tal inspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m-mv gegraven met behulp van een spade. De hierbij vrijkomende grond is ter plaatse visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Tijdens de visuele beoordeling van de uitkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van deze visuele waarnemingen is besloten om geen analyses op asbest in te zetten en onderhavig perceel als onverdacht te bestempelen.

In bijlage 7 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 gecertificeerde medewerker, zijnde de heer L. Riga.

3.2.4 Algemene informatie uitgevoerde analyses

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

De grondmengmonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- droge stof;
- lutum en organische stof.

De grondwatermonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- minerale olie;
- vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (inclusief naftaleen).

De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. te Voerendaal.

De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door Alcontrol Laboratories, Milieulaboratorium te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd laboratorium).

4 Resultaten en beoordeling chemische analyse

4.1 Toetsing van de analyseresultaten

4.1.1 Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters en watermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000).

Voor grond moeten de toetsingswaarden worden berekend aan de hand van het organische stofgehalte en lutumgehalte. Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 4.

De gemeten grondwaterconcentraties zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, eveneens afkomstig uit de Circulaire bodemsanering. Deze zijn opgenomen in bijlage 5.

Achtergrondwaarde (AW2000): De waarde betreft ook wel de "altijd grens". Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging.

Tussenwaarde (T): Dit is het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000) waarbij, afhankelijk van de omstandigheden, sprake kan zijn van een risico van blootstelling voor de mens en/of aantasting van het milieu. Voornoemde waarde heeft vanuit de Wet bodembescherming geen directe rechtsgeldigheid, doch wordt veelal gehanteerd als hulpmiddel bij het bepalen of aanvullend onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Afhankelijk van die omstandigheden kan een nader onderzoek gewenst zijn. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, wordt het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde) gehanteerd in plaats van het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000). Voornoemd criterium zal in onderhavig rapport als tussenwaarde worden aangegeven.

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

Achtergrondwaarde (AW2000): Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd” gebruikt.

Naast genoemde waarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden ($\text{index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt hetgeen in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

4.1.2 Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden (AW2000): De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Maximale Waarden Wonen (WO): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.

Maximale Waarden Industrie (IN): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie.

Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklaas (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

4.1.3 Toetsingskader asbest

In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid 'asbest in bodem, grond en puin (granulaat) definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2009. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd:

$(10x \text{ gehalte amfibool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) = < 100 \text{ mg/kg ds.}$

Crysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is er sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging.

Deze normering heeft de volgende consequenties:

Wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (3T condities) te worden uitgevoerd);

Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

De resultaten van het onderzoek asbest zijn getoetst aan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds.

4.2 Interpretatie van de analyseresultaten

4.2.1 Algemeen

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar figuur 2 "Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten". Ten aanzien van de verrichte analyses wordt tevens verwezen naar het vermelde onder paragraaf 3.2 "Resultaten veldwerkzaamheden".

4.2.2 Interpretatie analyseresultaten grond

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5 liggen.

Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < de achtergrondwaarde (AW 2000), Index 0 dan wel < als 0;
- : concentratie > AW2000, Index ligt tussen 0 en 0,5;
- : concentratie > tussenwaarde, Index ligt tussen 0,5 en 1,0;
- : concentratie > interventiewaarden, Index groter dan 1,0.

Oordeel o.b.v. Rbk/Bbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt
≤ achtergrondwaarden (< AW 2000);
- WO : geschikt voor de functie wonen ≤ maximale waarden wonen;
- IN : geschikt voor de functie industrie ≤ maximale waarden industrie;
- NT : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

In tabel 4.2.1 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten.

Tabel 4.2.1: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb (index)		Toetsing Rbk/Bbk	
1	zand, zwak siltig, zwak tot matig humeus, donkergrijs/bruin	1 t/m 6 (0,0 - 0,5)	koper	24	•	-	WO	klasse AW 2000
2	zand, zwak siltig (lemig), geel/beige/bruin	1 en 4 (0,5 - 2,0)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000

4.2.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater

Uit de analyseresultaten van peilbuis 1 blijkt, dat de concentraties barium (53 µg/l), nikkel (31 µg/l), zink (190 µg/l), xylenen (0,57 µg/l) en naftaleen (0,042 µg/l) de betreffende streefwaarden overschrijden.

De concentraties van de overige onderzochte parameters overschrijden niet de betreffende streefwaarden en/of detectiegrenzen.

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden geen noemenswaardige bodemvreemde materialen aangetroffen.

Bovengrond

De bovengrond tot een diepte van 0,5 m-mv, is analytisch onderzocht in grondmengmonster 1. Uit de analyseresultaten van onderhavig grondmengmonster blijkt, dat de concentratie koper de achtergrondwaarde, doch niet de maximale waarde voor de klasse wonen overschrijdt. Voor het overige overschrijden geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden.

Daar de concentratie koper de maximale waarde voor de klasse wonen niet overschrijdt, voldoet deze hiermee aan de beoogde bestemming van het te onderzoeken terrein ten aanzien van woondoeleinden. Bij een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond, ondanks de marginaal verhoogde concentratie koper, als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

Ondergrond

De ondergrond vanaf 0,5 tot 2,0 m-mv is analytisch onderzocht in grondmengmonster 2. Uit de analyseresultaten van onderhavig grondmengmonster blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW2000) overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan voornoemde ondergrond, als AW 2000 grond bestempeld worden.

Grondwater

Uit de analyseresultaten van het grondwater blijkt, dat enkele concentraties zware metalen (barium, nikkel, zink en vluchtige aromaten) de betreffende streefwaarden overschrijden, doch niet de tussenwaarden of interventiewaarden.

Voorname concentraties zijn van dien aard, dat dergelijke verontreinigingen veelvuldig worden aangetroffen in het ondiepe grondwater ter plaatse van Noord-Brabant en gedeelten van Limburg. De aangetroffen concentraties liggen feitelijk in het verlengde van de eerder in 2010 aangetroffen verontreinigingen in het grondwater.

Voorname verontreinigingen kunnen veelal als gebiedseigen bestempeld worden en vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen voor de beoogde bouwplannen en het hiermee gepaard gaande toekomstig gebruik.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

De hypothese "overdacht" met betrekking tot asbest kan op basis van voornoemde visuele bevindingen gehandhaafd blijven.

Toetsing hypothese

De hypothese "onverdacht" wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd.

Nader bodemonderzoek

Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Resumé

Resumerend kan gesteld worden dat ondanks de marginaal verhoogde concentraties in zowel de bovengrond en het grondwater, deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen vormen voor het voorgenomen gebruik van onderhavig terrein ten aanzien van woondoeleinden.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 19 maart 2015

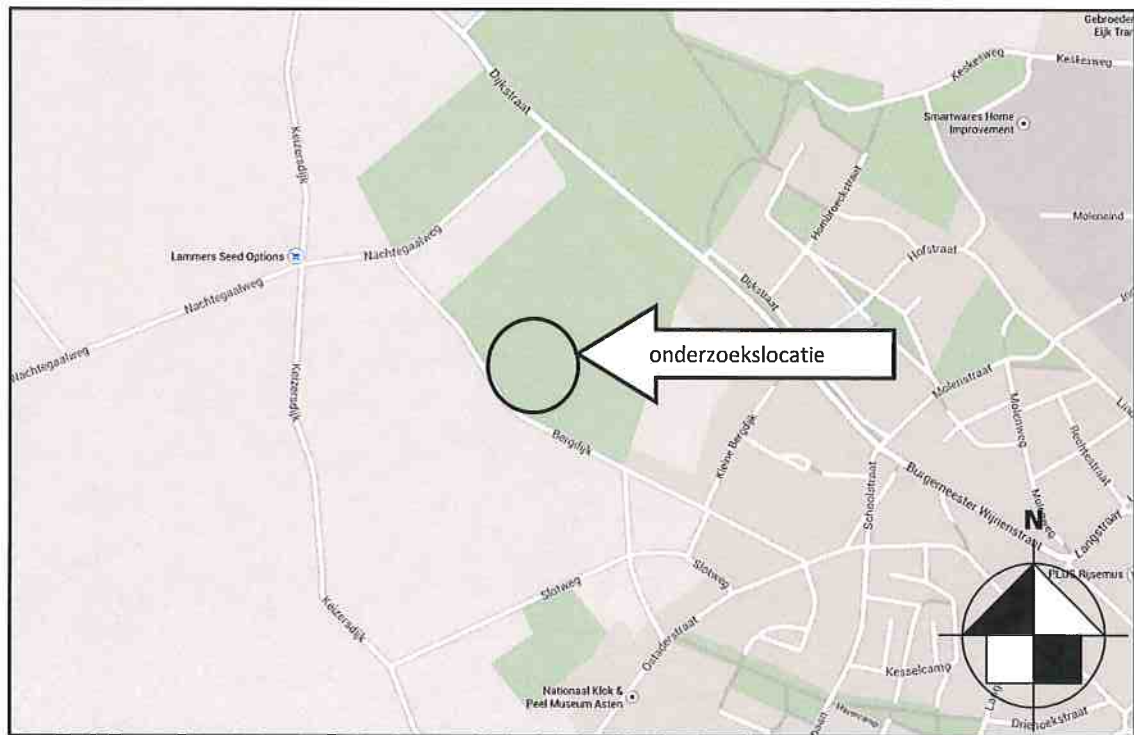
Aelmans Eco B.V.



de heer G.A.P. Hamers

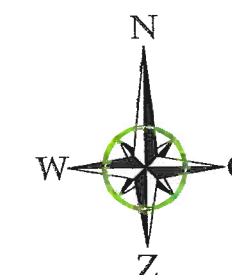
Rapport opgesteld door:
de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie



Bron: Google Maps

FIGUUR 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- boorpunt 0,0 - 1,0/2,0 m-mv
incl. proefgat asbest
- boorpunt 0,0 - 2,0 m-mv
- ♫ peilbuis
- - - globale ligging toekomstige bedrijfswoning
- ▭ bebouwing
- ✂ gras
- ⋯ semi-verhard


 Kerkstraat 4
 6367 JE Voerendaal
 T. 045-575 32 55
 F. 045-575 15 09
 E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
 6095 BE Baesem
 T. 0475-45 92 60
 F. 0475-45 92 82
 I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	NV WML				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten				
Locatie	Bergdijk 38 te Asten				
Projectnummer	E152611				
Datum	17-03-2015	A:	-	B:	-
Getekend	LRI	Schaal	1:500	Formaat	A3

Bijlage 1

Analysecertificaten grond



Analyserapport

AELMANS ECO BV
Riga
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vbo Bergdijk Asten
Uw projectnummer : E152611
ALcontrol rapportnummer : 12115762, versienummer: 1

Rotterdam, 18-03-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E152611. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV
Riga

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Vbo Bergdijk Asten
Projectnummer E152611
Rapportnummer 12115762 - 1

Orderdatum 11-03-2015
Startdatum 11-03-2015
Rapportagedatum 18-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	01 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)		
002	Grond (AS3000)	02 1 (50-100) 1 (100-150) 1 (150-200) 4 (50-100) 4 (100-150) 4 (150-200)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	89.6	81.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.7	3.9
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	24	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3
zink	mg/kgds	S	43	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.204 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE				

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

Paraaf:





AELMANS ECO BV
Riga

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Vbo Bergdijk Asten
Projectnummer E152611
Rapportnummer 12115762 - 1

Orderdatum 11-03-2015
Startdatum 11-03-2015
Rapportagedatum 18-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 1 (50-100) 1 (100-150) 1 (150-200) 4 (50-100) 4 (100-150) 4 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Riga

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Vbo Bergdijk Asten
Projectnummer E152611
Rapportnummer 12115762 - 1

Orderdatum 11-03-2015
Startdatum 11-03-2015
Rapportagedatum 18-03-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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



AELMANS ECO BV
Riga

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Vbo Bergdijk Asten
Projectnummer E152611
Rapportnummer 12115762 - 1

Orderdatum 11-03-2015
Startdatum 11-03-2015
Rapportagedatum 18-03-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5291427	11-03-2015	09-03-2015	ALC201
001	Y5291433	11-03-2015	09-03-2015	ALC201
001	Y5291438	11-03-2015	09-03-2015	ALC201
001	Y5291447	11-03-2015	09-03-2015	ALC201
001	Y5291407	11-03-2015	09-03-2015	ALC201
001	Y5291445	11-03-2015	09-03-2015	ALC201
002	Y5291448	11-03-2015	09-03-2015	ALC201

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Riga

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Vbo Bergdijk Asten
Projectnummer E152611
Rapportnummer 12115762 - 1

Orderdatum 11-03-2015
Startdatum 11-03-2015
Rapportagedatum 18-03-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y5291437	11-03-2015	09-03-2015	ALC201
002	Y5291452	11-03-2015	09-03-2015	ALC201
002	Y5291459	11-03-2015	09-03-2015	ALC201
002	Y5291425	11-03-2015	09-03-2015	ALC201
002	Y5291446	11-03-2015	09-03-2015	ALC201

Paraaf :

Bijlage 2

Analysecertificaten grondwater



Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Bergdijk 38 te Asten
Uw projectnummer : E152611
ALcontrol rapportnummer : 12117269, versienummer: 1

Rotterdam, 16-03-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E152611. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

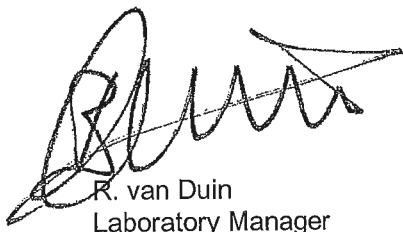
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Bergdijk 38 te Asten
Projectnummer E152611
Rapportnummer 12117269 - 1

Orderdatum 13-03-2015
Startdatum 13-03-2015
Rapportagedatum 16-03-2015

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

001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1
-----	------------------------	------------

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

METALEN

barium	µg/l	S	53
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	10
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	31
zink	µg/l	S	190

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.48
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.17
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.40
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.57 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	0.04
-----------	------	---	------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Bergdijk 38 te Asten
Projectnummer E152611
Rapportnummer 12117269 - 1

Orderdatum 13-03-2015
Startdatum 13-03-2015
Rapportagedatum 16-03-2015

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

001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1
-----	------------------------	------------

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

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :





AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Bergdijk 38 te Asten
Projectnummer E152611
Rapportnummer 12117269 - 1

Orderdatum 13-03-2015
Startdatum 13-03-2015
Rapportagedatum 16-03-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Bergdijk 38 te Asten
 Projectnummer E152611
 Rapportnummer 12117269 - 1

Orderdatum 13-03-2015
 Startdatum 13-03-2015
 Rapportagedatum 16-03-2015

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8586674	13-03-2015	13-03-2015	ALC236
001	B1378949	13-03-2015	13-03-2015	ALC204

Paraaf:

Bijlage 3

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

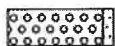
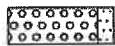
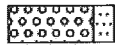
Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor + spade
 Locatie : Bergdijk 38 te Asten

Beschrijver : Loek Riga
 Datum : 9 en 13 maart 2015
 Maaiveld : ± 26 m +NAP

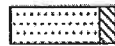
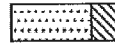
Ligging boorpunten: zie figuur 2

Legenda (conform NEN 5104)

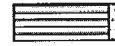
grind

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

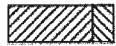
zand

	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

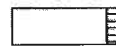
klei

	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.l.d.-waarden

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

monsters

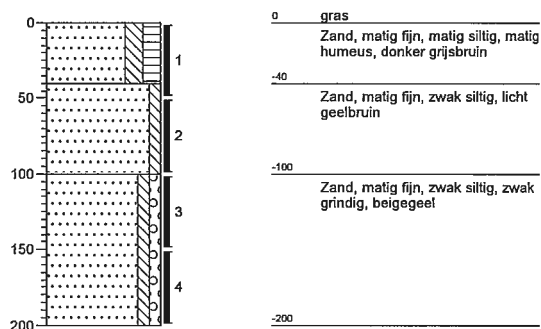
	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

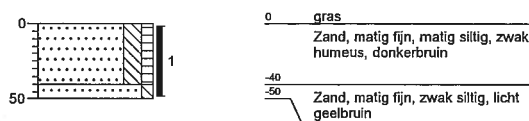
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Boring: 1

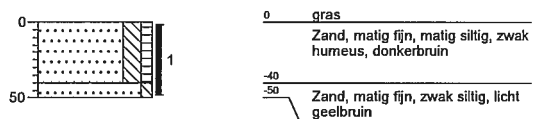
Datum: 09-03-2015

**Boring: 2**

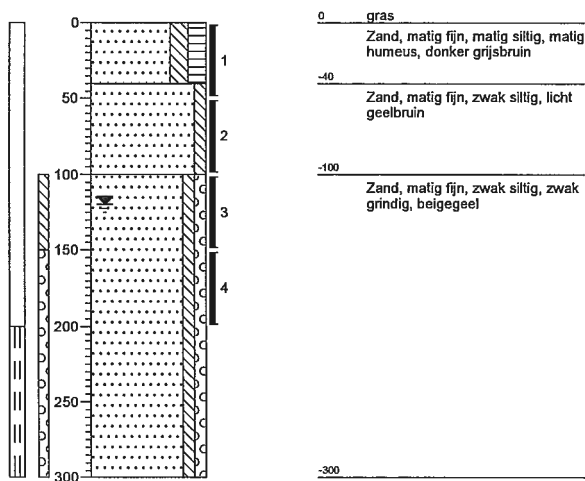
Datum: 09-03-2015

**Boring: 3**

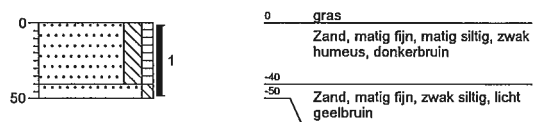
Datum: 09-03-2015

**Boring: 4**

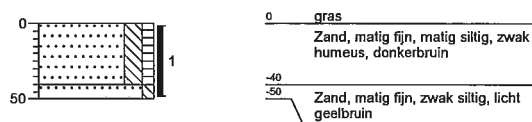
Datum: 09-03-2015

**Boring: 5**

Datum: 09-03-2015

**Boring: 6**

Datum: 09-03-2015



Bijlage 4

**Getoetste analyseresultaten
grond conform BoToVa**

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 19-03-2015 - 11:37)

Projectnaam	Vbo Bergdijk Asten	Vbo Bergdijk Asten
Projectcode	E152611	E152611
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	89,6	89,6			81,5	81,5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	g	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,7	1,7			<0,5	0,5		
KORRELROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3,7	3,7			3,9	3,9		
METALEN									
barium*	mg/kg	<20	44,7	--		<20	43,8	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,235	<=AW	-0,03	<0,2	0,234	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	<1,5	3,11	<=AW	-0,07	<1,5	3,06	<=AW	-0,07
koper	mg/kg	24	46,9	WO	0,05	<5	6,8	<=AW	-0,22
kwik	mg/kg	<0,05	0,0489	<=AW	0,00	<0,05	0,0488	<=AW	0,00
lood	mg/kg	14	21,4	<=AW	-0,06	<10	10,6	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	<3	5,36	<=AW	-0,46	<3	5,29	<=AW	-0,46
zink	mg/kg	43	93,9	<=AW	-0,08	<20	30,3	<=AW	-0,19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,02	0,02	-		<0,01	0,007	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,04	0,04	-		<0,01	0,007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02	-		<0,01	0,007	-	
chryseen	mg/kg	0,02	0,02	-		<0,01	0,007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02	-		<0,01	0,007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	0,03	-		<0,01	0,007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	0,02	-		<0,01	0,007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-		<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,204	0,204	<=AW	-0,03	0,07	0,07	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	17,5	--		<5	17,5	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	17,5	--		<5	17,5	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	17,5	--		<5	17,5	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	17,5	--		<5	17,5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12115762-001	01 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)
12115762-002	02 1 (50-100) 1 (100-150) 1 (150-200) 4 (50-100) 4 (100-150) 4 (150-200)

Legenda

Verklaring kolommen

AR Resultaat op het analyserapport
BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC Toetsoordeel
BI ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
--- Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+ De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO Wonen
IN Industrie
>I Groter dan interventiewaarde
>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
som IW Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
> 1
^ Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde
NT Niet toepasbaar

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	6,8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 5

Getoetste analyseresultaten
grondwater conform BoToVa

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 19-03-2015 - 11:38)

Projectnaam	Bergdijk 38 te Asten
Projectcode	E152611
Monsteromschrijving	Peilbuis 1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	53	53	>S	0,01
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S	-
koper	ug/l	10	10	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<=S	-
nikkel	ug/l	31	31	>S	0,27
zink	ug/l	190	190	>S	0,17
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	0,48	0,48	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	0,17	0,17	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	0,40	0,4	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,57	0,57	>S	0,01
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	0,04	0,04	>S	0,00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12117269-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT

BC

ug/l 1.47 ^--
DIMSLS 0.000571

Monstercode	Monsteromschrijving
12117269-001	Peilbuis 1

Legenda

Verklaring kolommen

- AR Resultaat op het analyserapport
BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC Toetsoordeel
BI ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S Groter dan de streefwaarde
>I Groter dan interventiewaarde
>(ind) IINEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^ Enkele parameters ontbreken in de som

Normenblad

Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0,4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0,05	0,3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0,2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,2	70
styreen	ug/l	6	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	ug/l	0,01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0,01	10
dichloormethaan	ug/l	0,01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0,01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0,01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0,01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0,01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 6

Verklaring van functiescheiding

	MANAGEMENTSYSTEEM SF301A Verklaring van functiescheiding	
	Versienummer: 04	Pagina 1 van 1

Projectnaam	Vbo Bergdijk 38 te Asten
Projectnummer	E152611

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001
☐ protocol 1002

☒ BRL-SIKB 2000 ☒ protocol 2001
☒ protocol 2002
☒ protocol 2018

☐ BRL-SIKB 6000 ☐ protocol 6001

Naam: ~~Bert Schrouff / Hans Wolfs / Loek Riga~~
~~Guido Hamers / Jens Kusters / Kelly Leers~~

Functie: ~~veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider~~

Datum uitvoering: 9 en 13 maart 2015

Handtekening: 

Bijlage 7

Asbestinspectierapport

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer :

E152611 Bergdyk Asten

3. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden

☒ nee

☐ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H

aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Weiland	± 800 - 1000 m ²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		analyse
	aantal	lxbxd	
A	6	0,3 x 0,3 x 0,5	-
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E
- analyses door Alcontrol
- registratie op monsternameformulier SF302F

4. VEILIGHEIDSPPLAN

Standaard veiligheidsmateriaal:

- | | | |
|---|------------------------|------------|
| + wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen | + wegwerp handschoenen | + plakband |
| + stickers "voorzichtig, bevat asbest" | + veiligheidshelm | |

☒ blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal

☐ blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

☐ blootstellingsverwachting > MTR
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003

- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 132

Aanvullende instructies nodig voor ☐ ja

☐ n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN

onverdacht

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer:

E 152611

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen

Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.

datum uitvoering: 9-3-2015

Projectleider: LR - HW - GH - KL

telefoon:

Veldmedewerker: LR - HW - GH - JK - KL - MC

telefoon:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?

☒ nee

☐ ja

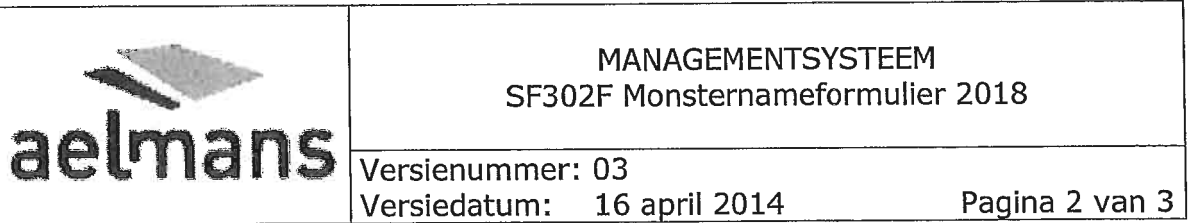
deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Weiland	± 800 m ²
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:	dagdeel : ochtend		
Neerslag	☒ < 10mm/dag hagel / sneeuw	☐ > 10mm/dag	regen /
Tijdstip	9:00 uur		
Zicht	☒ > 50 m	☐ < 50 m	
Bedekking maaiveld	☒ < 25%	☐ > 25%	vegetatie / waterplassen / anders nl.
Vegetatie verwijderd ☐ ja, bedekkingsgraad na verwijdering ☐ < 25% ☐ > 25% ☐ nee			

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

asbest type 1	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 2	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 3	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op



Pagina 2 van 3

[illegible]

7. AFRONDING VELDWERK

Bijlagen aanwezig?	☒ kaart	0 foto's
Afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN5707	0 ja,	☒ nee
Paraaf veldmedewerker		
Voor akkoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

- visueel zijn tijdens de maaiveldinspectie geen afwijkende materialen aangetroffen.
- tijdens het plaatsen van de boringen / proefgaten zijn eveneens geen bodemvreemde materialen dan wel asbest verdachte materialen aangetroffen

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets		
0 schouwvak	0 grove zeven	0 grondboor
0 monsterschep	0 meetlint	0 meetwiel
0 piketpaaltjes	0 landmeetapparatuur	0 markeerlint
0 laadschop	0 hersluitbare zakken	0 afsluitbare emmers
0 werkwater	0 balans	0 _____

Contourberekening

Bergdijk 38 te Asten

Contourberekening

Bergdijk 38 te Asten

Rapportnummer: M141441.002.001/JGO

Naam opdrachtgever: de heer G.H.J. Deelen

Adres opdrachtgever: Bergdijk 38
5721 WH ASTEN

Opsteller: J.A.M. Goertz-Habets BBA

Datum: 7 april 2015

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

Lindestraat 48
5721 XP Asten
T (0493) 690 944

info@aelmans.com

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	De Wet geluidhinder en het plangebied.....	5
2.1	Industrielawaai	5
2.2	Spoorweglawaai	5
2.3	Grenswaarden wegverkeerslawaai	5
2.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
2.5	Zones langs wegen	6
2.6	Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.....	6
3	Uitgangspunten.....	7
3.1	Verkeersintensiteiten wegverkeer	7
3.2	Wegdektype	7
3.3	Omgevingskenmerken.....	7
3.4	Waarneemhoogte.....	7
3.5	Verdeling van de voertuigen in de dag-, avond- en nachtperiode.....	7
4	Resultaten.....	9
4.1	Resultaten omliggende wegen	9
4.2	Resultaten gecumuleerde geluidbelasting	9
5	Conclusie	11
6	Bijlagen.....	13

1 Inleiding

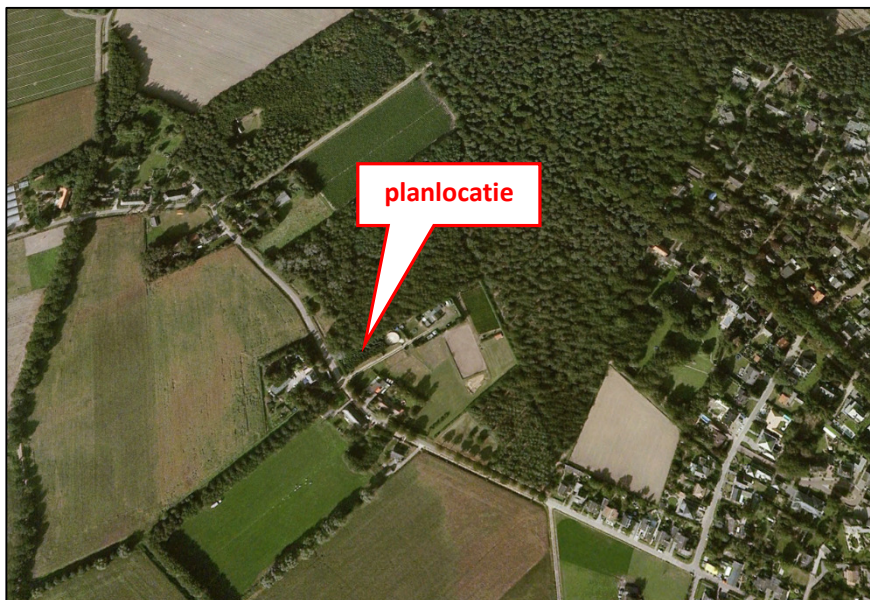
Opdrachtgever, de heer Deelen, wenst om op de locatie Bergdijk 38 te Asten een nieuwe woning op te richten. Om dit te kunnen realiseren wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Onderdeel hiervan, voor het oprichten van een nieuwe woning, is het opstellen van een akoestisch onderzoek. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is een contourberekening uitgevoerd ten gevolge van het omliggende wegennet voor het jaar 2015 + 10 jaar na realisatie en getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder. Tevens is voor deze “Nieuwe situatie” bepaald wat de cumulatieve geluidsbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat gezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode 2 volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012.

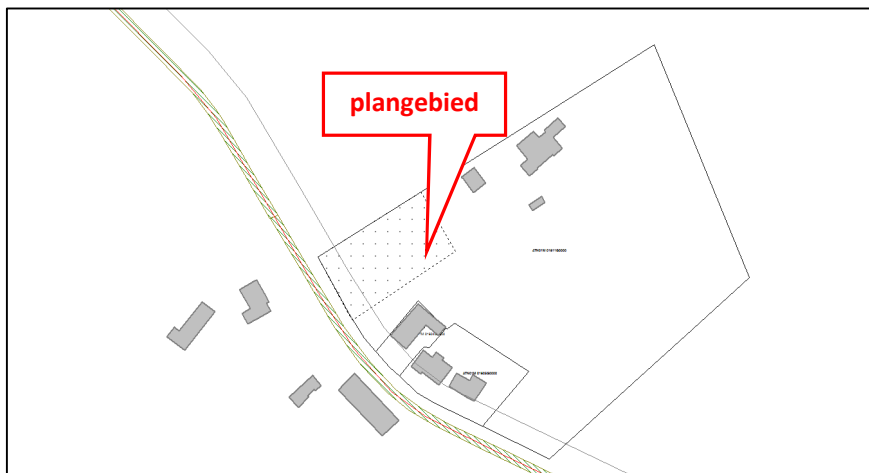
De gevelwering van de te realiseren woning is niet berekend; het betreft momenteel een ruimtelijke procedure waarvoor in eerste instantie een berekening gevelbelasting c.q. contourberekening aan de orde is. De berekening van de gevelwering zal, indien nodig, deel uitmaken van de later te volgen vergunningprocedure.

Onderstaande luchtfoto geeft de ligging van de te onderzoeken locatie weer. De planlocatie is gelegen in een, conform de Wet geluidhinder, buitenstedelijk gebied.



Luchtfoto met aanduiding locatie

In onderstaande figuur wordt het plangebied weergegeven



Ligging plangebied

2 De Wet geluidhinder en het plangebied

2.1 Industrielawaai

De locatie ligt niet binnen een zone voor Industrielawaai.

2.2 Spoorweglawaai

De locatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

2.3 Grenswaarden wegverkeerslawaai

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties”.

De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden, dan kan door het college van B&W een hogere waarde worden vastgesteld.

Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan het college van B&W ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer het college van B&W een hogere waarde vaststelt, zullen er in de vergunning zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidsbelasting in de geluidsgevoelige ruimten niet meer bedraagt dan 33 dB.

In onderstaande tabel zijn de voorkeursgrenswaarde en te realiseren binnenwaarden weergegeven.

<i>Omschrijving</i>	<i>Wegverkeerslawaai</i>
Voorkeursgrenswaarde	48 dB
Maximaal toelaatbare waarde nieuw te bouwen woning buitenstedelijk	53 dB
Maximaal toelaatbare waarden in geluidsgevoelige ruimten	33 dB

Tabel 1: Voorkeursgrenswaarde en te realiseren binnenwaarden

2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De begrippen stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn van belang in verband met de normstelling voor wegverkeerslawaaï. In artikel 1 van de Wet geluidhinder zijn de definities opgenomen.

Stedelijk gebied: het gebied in de zone van een weg binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied langs een autosnelweg of een autoweg.

Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersgegevens en verkeerstekens 1990.

De planlocatie aan Bergdijk 38 te Asten is gelegen in het gebied buiten de bebouwde kom en dus in buitenstedelijk gebied.

2.5 Zones langs wegen

In artikel 74 Wgh zijn de geluidszones van wegen gedefinieerd. De geluidszone van een weg is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (binnenstedelijk of buitenstedelijk). De geluidszones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

De planlocatie is gelegen in buitenstedelijk gebied. Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidszone van Bergdijk en Nachtegaallaan. Deze wegen hebben allemaal maximaal twee rijstroken.

In onderstaande tabel wordt de breedte van de geluidszone van bovengenoemde wegen weergegeven.

<i>Aantal rijstroken</i>	<i>Buitenstedelijk gebied</i>
1 of 2	250 meter

Tabel 2: Breedte van de geluidzone

2.6 Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift 2012 staat opgenomen dat het berekende resultaat met een waarde wordt verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt.

Op Bergdijk geldt buiten de bebouwde kom een snelheidsregime van 60 km/uur. Op de Nachtegaallaan geldt ook een snelheidsregime van 60 km/uur. De toegestane aftrek bedraagt derhalve voor deze wegen op grond van artikel 110g Wgh 5 dB.

3 Uitgangspunten

3.1 Verkeersintensiteiten wegverkeer

De verkeersgegevens met betrekking tot Bergdijk en Nachtegaallaan zijn verkregen van mevrouw Swinkels van de gemeente Asten.

Volgens de gegevens van de gemeente Asten is de gemiddelde etmaalintensiteiten op Bergdijk in het jaar 2030: 400 mvt/etm

In dit onderzoek is de etmaalintensiteit voor Bergdijk, in het jaar 2030, ook voor de Nachtegaallaan gehanteerd. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**.

3.2 Wegdektype

Bergdijk en Nachtegaallaan zijn voorzien van een gewoon Dicht Asphalt Beton (DAB). Dit is een verharding die niet geluidreducerend is. In Geomilieu is derhalve voor deze wegen het “referentiewegdek” gemodelleerd.

3.3 Omgevingskenmerken

De omgevingskenmerken zijn ontleend aan de luchtfoto (figuur 1).

3.4 Waarneemhoogte

Ter bepaling van de geluidsbelasting is het grid geprojecteerd op een hoogte van 4,5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld. Tevens is een hulplijn gemodelleerd op een afstand van 15 meter uit de wegas. Een nieuwe woning kan volgens het bestemmingsplan uitsluitend opgericht worden op een minimale afstand van 15 meter uit de wegas.

3.5 Verdeling van de voertuigen in de dag-, avond- en nachtperiode

Voor de verdeling van de voertuigen en de gehanteerde etmaalintensiteit is aangesloten bij een standaardverdeling voor een “plattelandsweg”.

In de tabellen op de volgende pagina zijn de verdeling van de voertuigen en is de gehanteerde uurintensiteit op Bergdijk en Nachtegaallaan weergegeven.

	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>
<i>Lichte</i>	89,3	89,3	89,3
<i>Middelzware</i>	6,9	6,9	6,9
<i>Zware</i>	3,8	3,8	3,8

Tabel 3: Verdeling van de voertuigen op Bergdijk en Nachtegaallaan

	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>
<i>Uurintensiteit</i>	7,0	2,60	0,70

Tabel 4: Gehanteerde uurintensiteit Bergdijk en Nachtegaallaan

4 Resultaten

4.1 Resultaten omliggende wegen

Conform de gewijzigde Wet geluidhinder, die op 1 januari 2007 in werking is getreden, wordt de geluidsbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd (zie **bijlage 3**). De resultaten zijn *inclusief* de ingevolge artikel 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012 toe te passen aftrek.

Op een afstand van 15 meter uit de wegas wordt, ten gevolge van Bergdijk en Nachtegaallaan voldaan aan de voorkeursgrenswaarde, zijnde 48 dB voor wegverkeerslawaaï. In **bijlage 3.1 en 3.2** zijn de rekenresultaten te vinden.

4.2 Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

Ter bepaling van de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A,K}$ dient de totale geluidsbelasting te worden berekend. Hiertoe mag geen reductie conform artikel 110g Wgh worden toegepast.

In **bijlage 4** wordt de gecumuleerde geluidbelasting weergegeven. De 53 dB contour is gelegen op een afstand van ca. 8 meter uit de wegas. Aangezien de woning volgens het bestemmingsplan uitsluitend opgericht kan worden op een minimale afstand van 15 meter uit de wegas is het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd.

5 Conclusie

Namens opdrachtgever, de heer Deelen, is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan Bergdijk 38 te Asten. Op deze locatie wenst opdrachtgever een nieuwe woning op te richten.

Uit **bijlage 3.1 en 3.2** blijkt dat ten gevolge van Bergdijk en Nachtegaallaan op een afstand van 15 meter uit de wegas voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde, zijnde 48 dB voor wegverkeerslawaaï. De Wet geluidhinder legt geen restricties op aan onderhavig planvoornemen.

In **bijlage 4** wordt de gecumuleerde geluidbelasting weergegeven. De 53 dB contour is gelegen op een afstand van ca. 8 meter uit de wegas. Volgens het bestemmingsplan kan de woning uitsluitend opgericht worden op een minimale afstand van 15 meter uit de wegas. Een normale gevel van een woning heeft een minimale geluidwering van 20 dB. Het binnenniveau van 33 dB is dus gewaarborgd.

6 Bijlagen

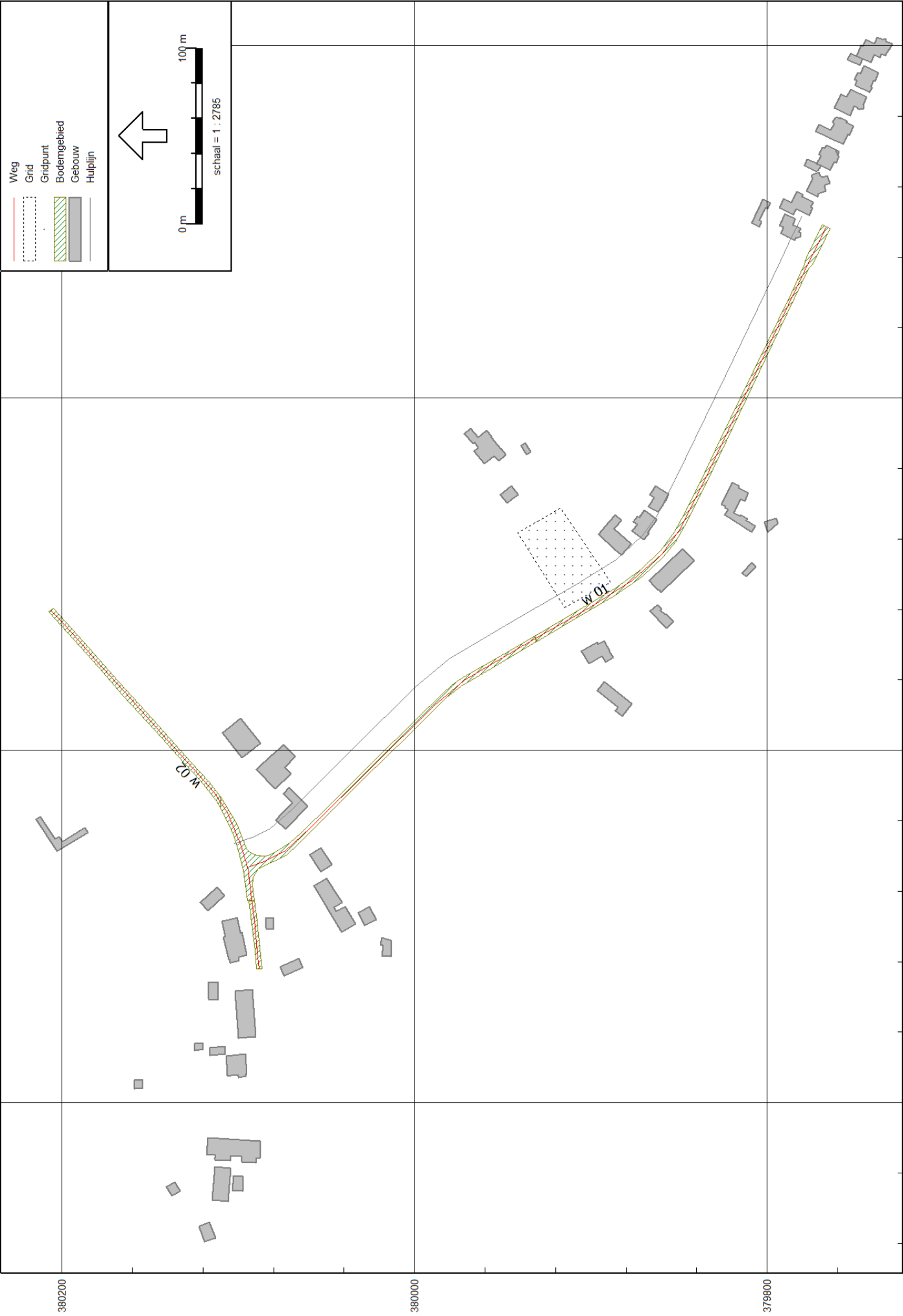
- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens
- 3) Rekenresultaten
- 4) Gecumuleerde rekenresultaten
- 5) Verkeersgegevens

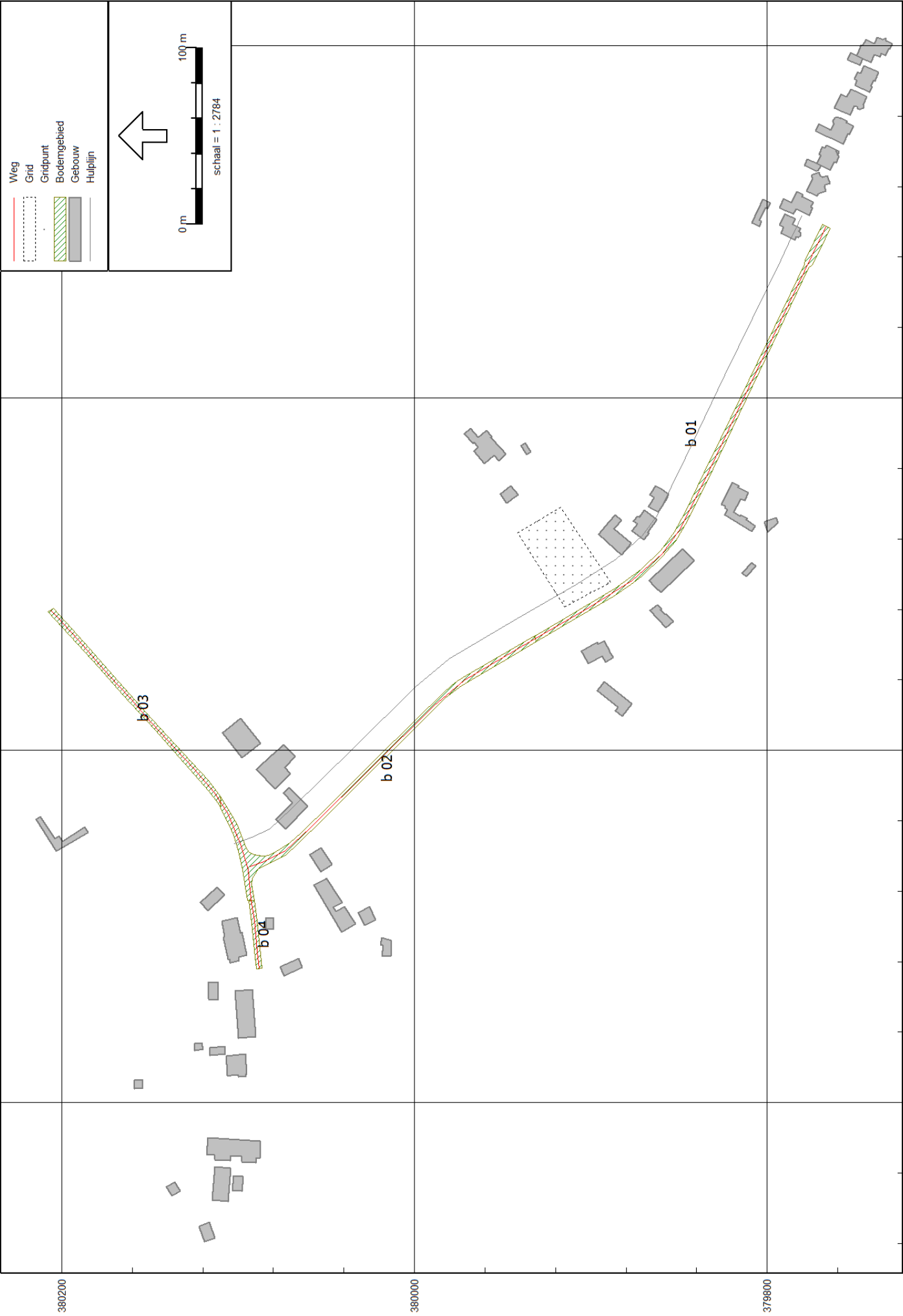
Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

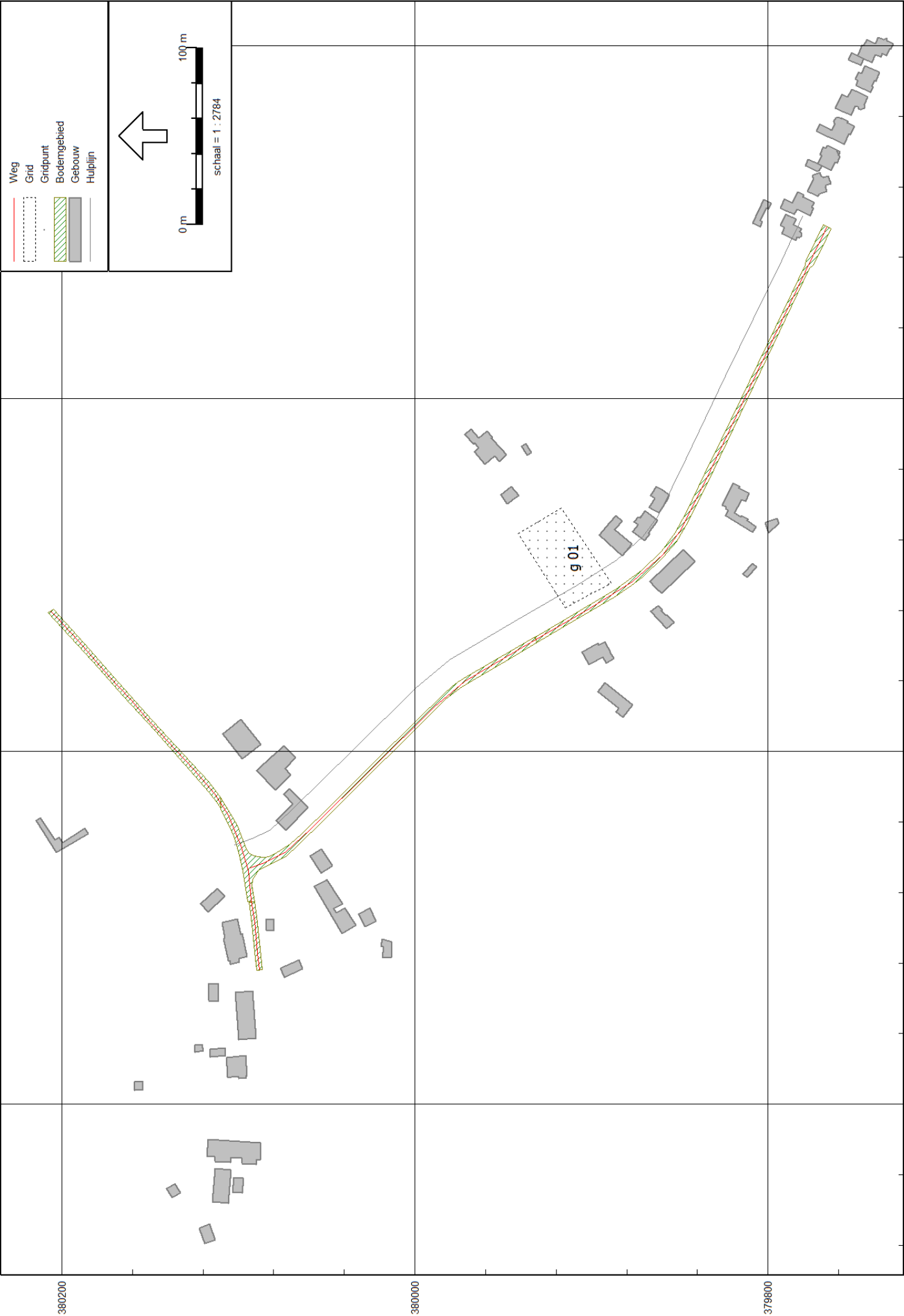
Opgemaakt te Baexem

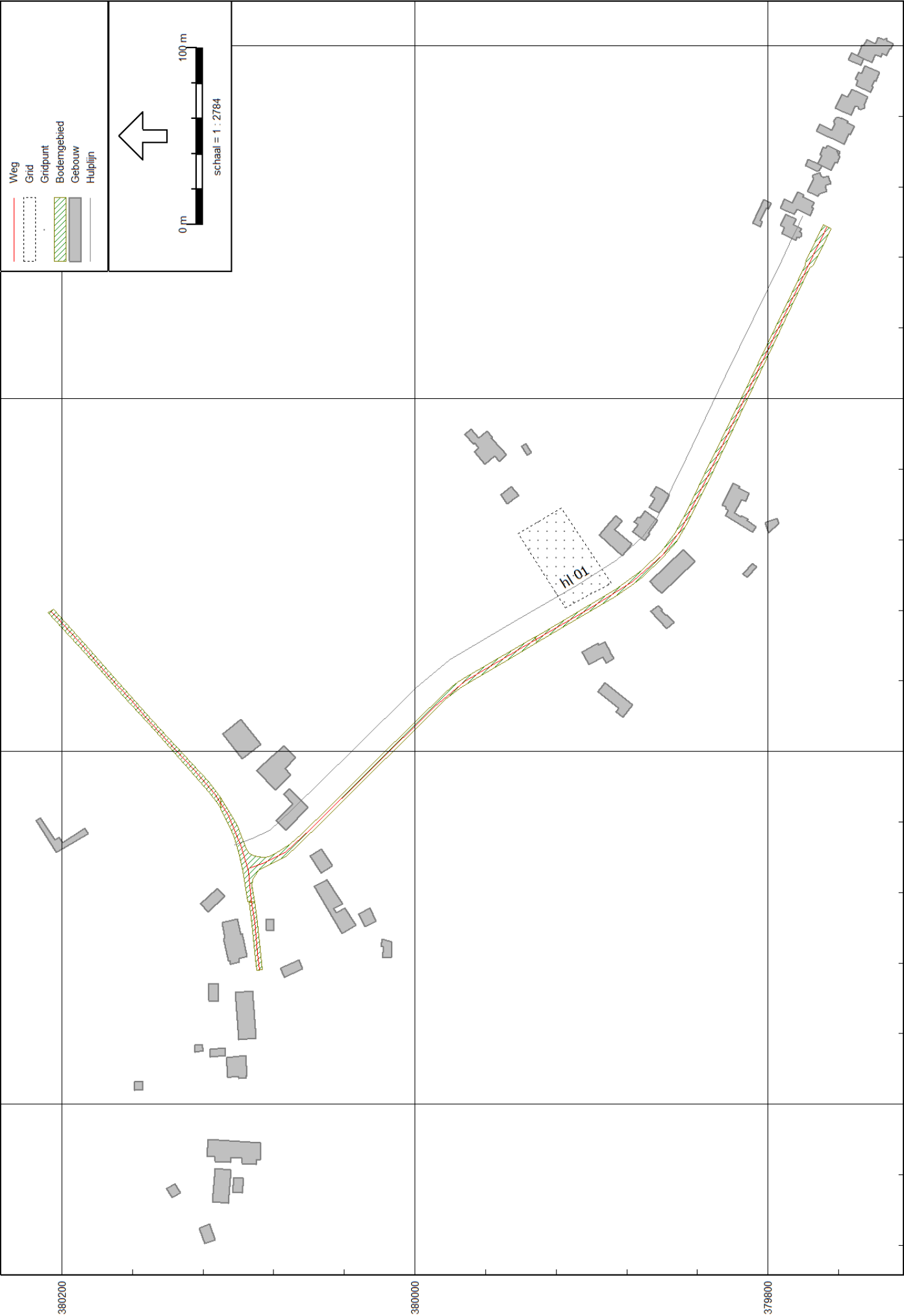
A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop followed by a long horizontal stroke and a small flourish at the end.

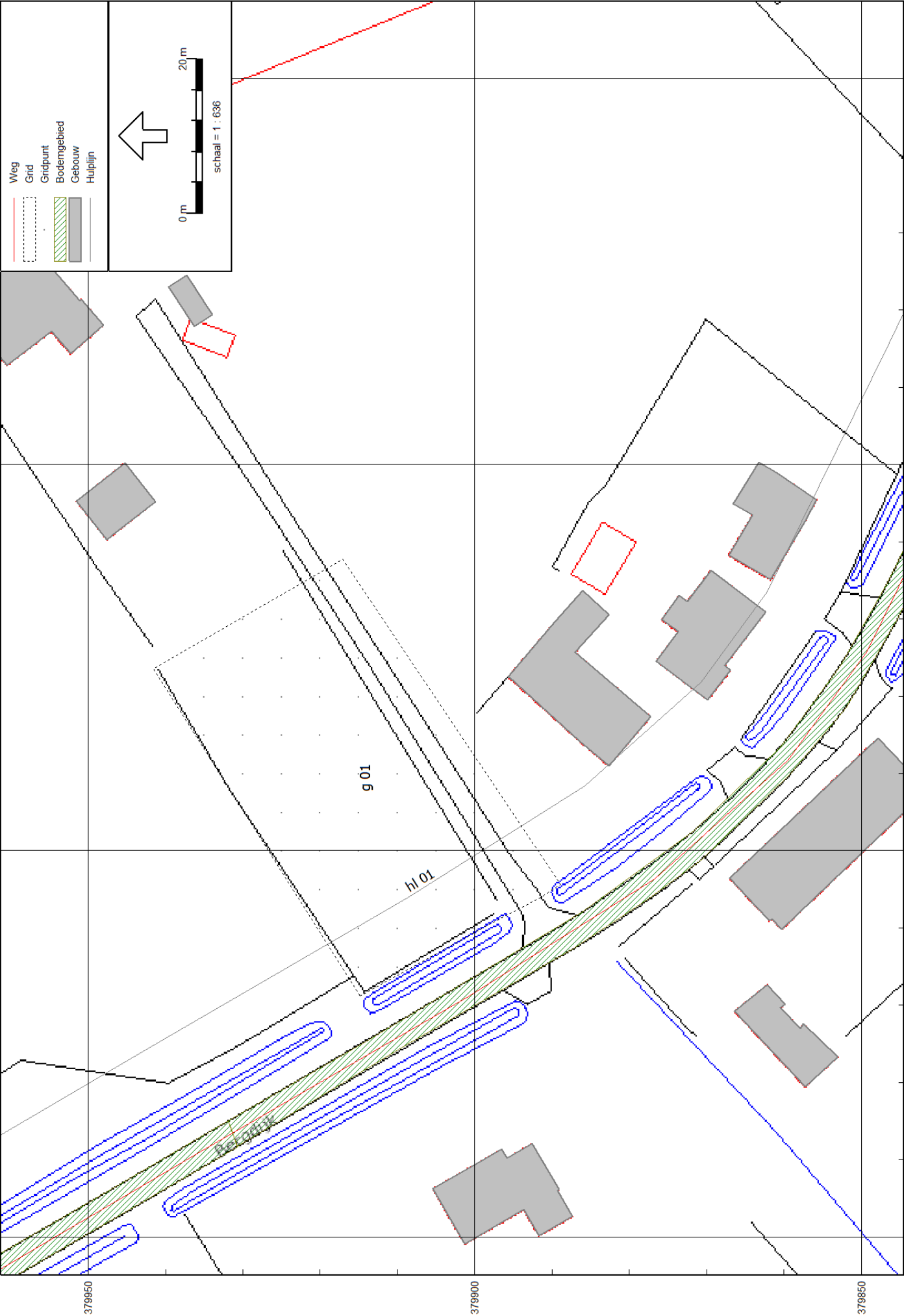
J.A.M. Goertz-Habets BBA











Deelen

Bergdijk 38 te Asten

Bijlage 2.1

Lijst van wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	Type	Cpl	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)
w 01	Bergdijk	Relatief	Verdeling	False	0	0,75	W0	60	60	60	400,00	7,00	2,60	0,70	89,30	89,30	89,30	6,90
w 02	Nachtegaallaan	Relatief	Verdeling	False	0	0,75	W0	60	60	60	400,00	7,00	2,60	0,70	89,30	89,30	89,30	6,90

Deelen

Bergdijk 38 te Asten

Bijlage 2.1
Lijst van wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
w 01	6,90	6,90	3,80	3,80	3,80
w 02	6,90	6,90	3,80	3,80	3,80

Deelen

Bergdijk 38 te Asten

Bijlage 2.2
Lijst van grid

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
g 01	Grid	4,50	0,00	5	5

Deelen
Bergdijk 38 te Asten

Bijlage 2.3
Lijst van bodemgebieden

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b 01	Bergdijk	0,00
b 02	Bergdijk	0,00
b 03	Nachtegaalweg	0,00
b 04	Nachtegaalweg	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

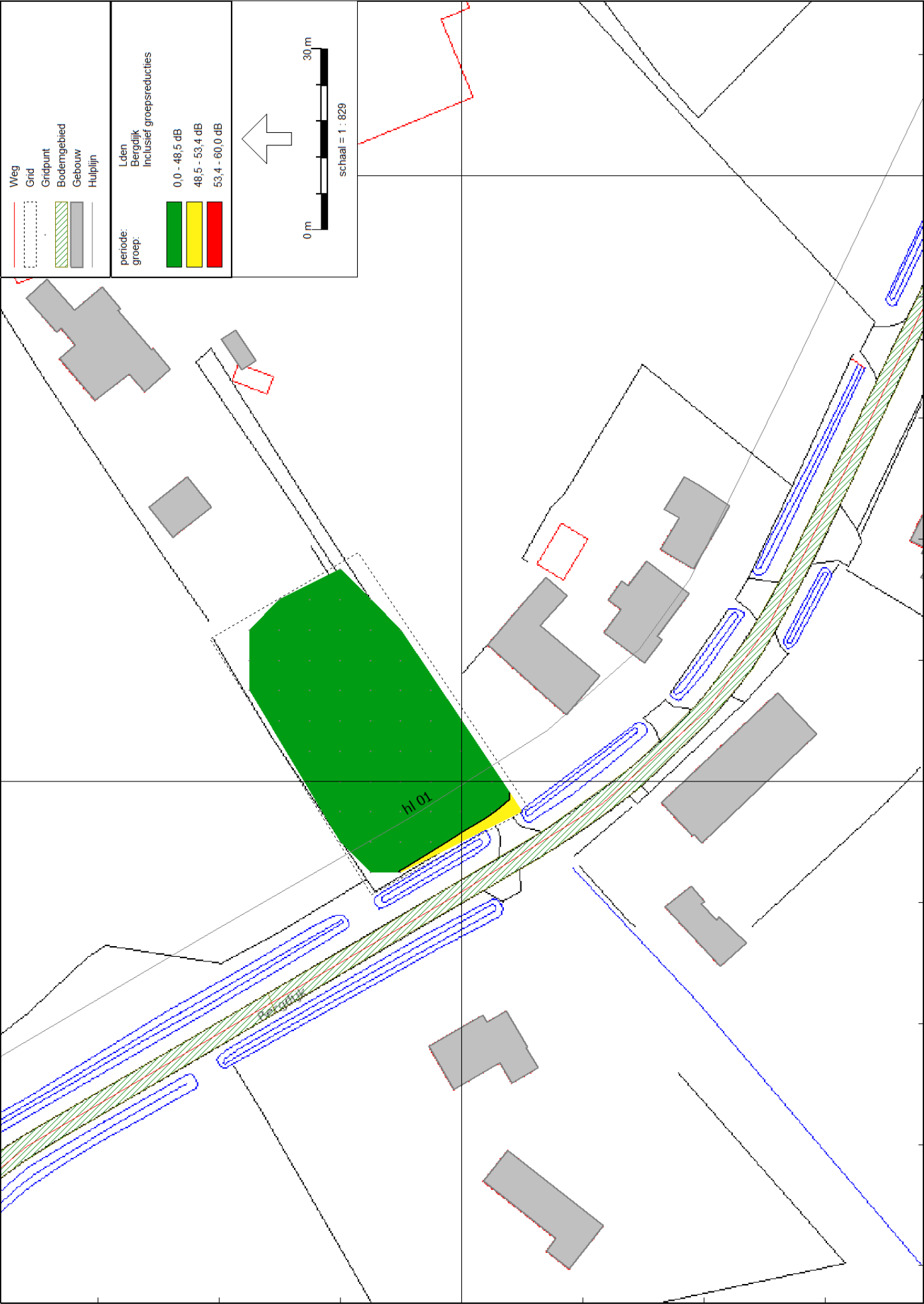
Deelen

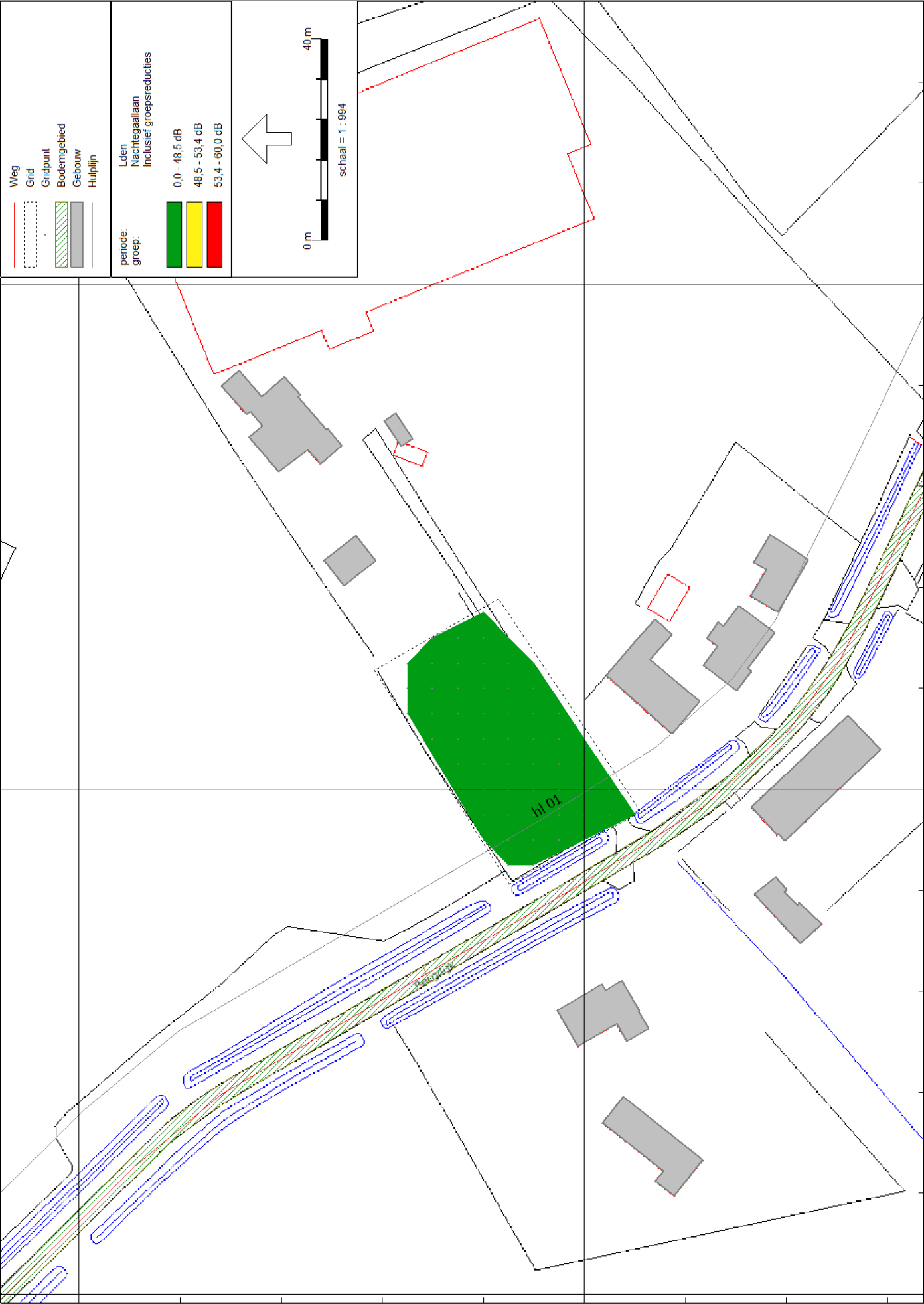
Bergdijk 38 te Asten

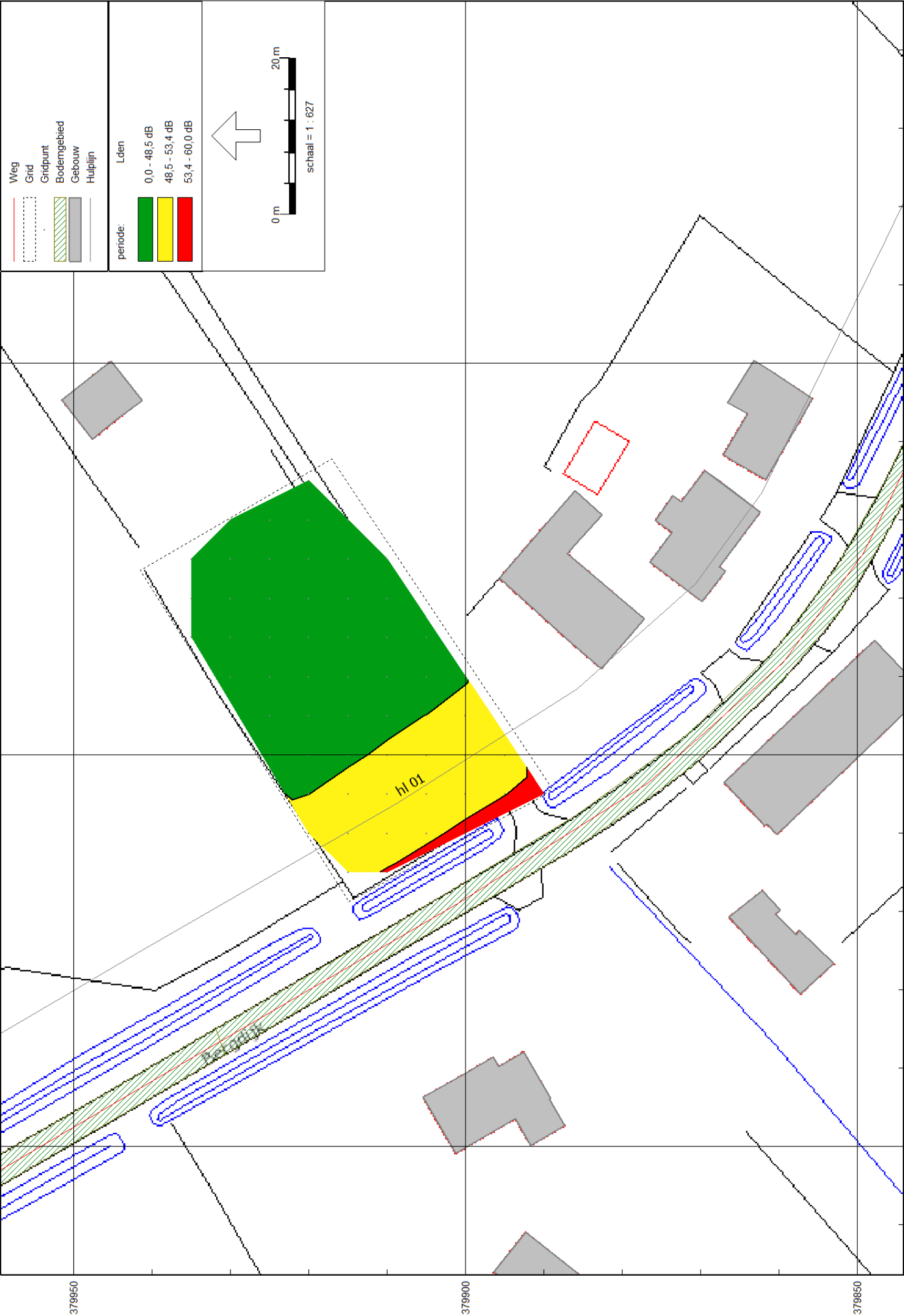
Bijlage 2.5
Lijst van hulplijnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.
hl 01	15 mtr. uit de as van de weg	0,00	--	Relatief









* Gehanteerde inkelede van Bergdijk 400 mvt/etmaal
 O Ligging Bergdijk 38 Asten



datum 13-2-2015
dossiercode 20150213-38-10410

Persoonlijke gegevens aanvrager

Projectnaam : Bergdijk 38 te Asten
Naam aanvrager : Dhr. Deelen
Organisatie : Pouderoyen BV

Straat/Postbus : Sint Stevenskerkhof
Nummer : 2
Postcode : 6511 VZ
Plaats : Nijmegen
Telefoon : 0243224579
E-mail : harm.arts@pouderoyen.nl

Gemeente waarin de locatie ligt

Naam gemeente : Asten
Contactpersoon : Stefan Olschewsky
Telefoon : 0493-671212
E-mail : s.olschewsky@asten.nl

Waterparagraaf geen belang

Met het ruimtelijk plan is geen belang van het waterschap gemoeid. We hebben dan ook geen op- of aanmerkingen op het plan.

Tot slot

Let op bij de verwerking van afvalwater. Omdat de gemeente hierbij meestal het bevoegd gezag is, dient u hiermee contact op te nemen.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden.

Voor het aanvragen van of informatie over een watervergunning kunt u contact op te nemen met het waterwetloket.

E-mail: waterwetloket@aaenmaas.nl
Tel.: (073) 615 83 33

Wij wensen u succes met de verdere ruimtelijke planvorming.

Team Watertoets, Waterschap Aa en Maas

Vragen?

Heeft u vragen of opmerkingen over de Digitale Watertoets? Laat het ons per mail weten watertoets@aaenmaas.nl.

Voor dringende vragen kunt u ons bereiken op telefoonnummer (073) 615 68 51.

Ligging plangebied



Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze applicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

De WaterToets 2014