

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
MEIJELSEWEG NABIJ 50
GEMEENTE ASTEN



Crijns Rentmeesters bv

E.M. Crijns

Februari 2017 (aangepast juni 2017)

INHOUD

1. INLEIDING	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Ligging	4
1.3 Begrenzing	5
1.4 Status	5
1.4.1 Bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2008'	5
1.4.2 Bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2016'	6
2. BESTAANDE SITUATIE	8
2.1 Ontstaansgeschiedenis en ruimtelijke structuur	8
2.2 Functionele structuur	10
2.3 Huidige situatie projectlocatie	11
3. PLANBESCHRIJVING	13
4. BELEIDSKADER	15
4.1 Rijksbeleid	15
4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	15
4.1.2 Ladder duurzame verstedelijking	15
4.2 Provinciaal beleid	16
4.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening	16
4.2.2 Verordening ruimte 2014	17
4.2.3 Regels voor Ruimte voor Ruimte woningen	18
4.3 Gemeentelijk beleid	20
4.3.1 Structuurvisie 'De Avance'	20
4.3.2 Woonvisie 2010 t/m 2019	21
4.3.3 Structuurvisie Bebouwingsconcentraties	21
4.3.4 Bestemmingsplan	22
4.3.5 Bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012'	23
5. MILIEUASPECTEN	25
5.1 Bodem	25
5.2 Waterhuishouding	25
5.2.1 Inleiding	25
5.2.2 Principes waterschap Aa en Maas	26
5.2.3 Relevant beleid	26
5.2.4 Hemelwaterafvoer na herontwikkeling	29
5.2.5 Afvalwater	30
5.3 Cultuurhistorie	30
5.4 Archeologie	30
5.4.1 Verdrag van Valletta	30
5.4.2 Wet op de archeologische monumentenzorg	30

5.4.3	Archeologiebeleid Asten	31
5.5	Flora en fauna	31
5.5.1	Inleiding	31
5.5.2	Gebiedsbescherming	31
5.5.3	Soortenbescherming	32
5.6	Geluid	33
5.7	Agrarische bedrijvigheid	34
5.7.1	Inleiding	34
5.7.2	Voorgrondbelasting	39
5.7.3	Achtergrondbelasting	39
5.7.4	Belangenafweging	41
5.8	Bedrijven en milieuzonering	41
5.8.1	Inleiding	41
5.8.2	Bedrijven en milieuzonering binnen projectlocatie	41
5.8.3	Bedrijven en milieuzonering in omgeving projectlocatie	41
5.9	Externe veiligheid	42
5.9.1	Inleiding	42
5.9.2	Bedrijven	42
5.9.3	Vervoer van gevaarlijke stoffen	42
5.10	Kabels en leidingen	42
5.11	Luchtkwaliteit	42
5.11.1	Inleiding	42
5.11.2	Invloed herontwikkeling op luchtkwaliteit	43
5.11.3	Luchtkwaliteit omgeving projectlocatie	43
5.12	Verkeer en infrastructuur	44
6.	UITVOERBAARHEID	45
6.1	Economische uitvoerbaarheid	45

BIJLAGEN:

Bijlage 1: akoestisch onderzoek

Bijlage 2: bodemonderzoek

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing 'Meijelseweg nabij 50' is opgesteld op initiatief van de heer T. Scheepers. Initiatiefnemer is eigenaar van en woonachtig op het perceel aan de Meijelseweg 50 te Heusden, gemeente Asten. Beoogd wordt op de gronden direct ten zuiden van de woonbestemming aan de Meijelseweg 50 een Ruimte voor Ruimte woning op te richten.

Door initiatiefnemer is een principeverzoek ingediend bij het college van burgemeester en wethouders betreffende de herontwikkeling van de locatie Meijelseweg nabij 50 te Heusden. De gemeente Asten heeft per brief van 9 november 2016 te kennen gegeven in principe, onder voorwaarden, medewerking te verlenen aan de oprichting van een Ruimte voor Ruimte woning ter plaatse. In deze brief staat beschreven dat de bouw van één woning het best passend is voor de betreffende situatie. Initiatiefnemer heeft besloten aan te sluiten op deze visie en beoogd derhalve één ruim opgezette vrijstaande woning op te richten ter plaatse van de projectlocatie.

Om de beoogde herontwikkeling daadwerkelijk mogelijk te maken is een bestemmingsplanherziening noodzakelijk. Daartoe zal de ontwikkeling worden meegenomen in het bestemmingsplan 'Asten veegplan 2017-2'. Hiervoor dient de initiatiefnemer de benodigde documenten aan te leveren. Onderhavige ruimtelijke onderbouwing dient als motivering bij de te volgen procedure.

1.2 Ligging

De projectlocatie betreft de onbebouwde grond direct ten zuidoosten van de Meijelseweg 50 te Heusden, gemeente Asten. De locatie is gelegen ten zuidoosten van de kern Heusden. Navolgende figuur geeft de ligging van de projectlocatie weer. Het volledige perceel aan Meijelseweg 50 te Heusden is rood gearceerd, de projectlocatie is aangegeven met een bolletjeslijn.



Figuur 1: Ligging projectlocaties

1.3 Begrenzing

De projectlocatie bestaat een deel van het perceel kadastraal bekend als gemeente Asten, sectie P, nummers 2070. Het volledige perceel kent een grootte van 3.481 m², de projectlocatie bestaat het zuidelijke deel van het gehele perceel en kent een grootte van circa 1.550 m². Navolgende figuur geeft een kadastraal overzicht van de projectlocaties weer, waarbij de het volledige perceel met groen is gearceerd en de projectlocatie met een bolletjeslijn is omkaderd.



Figuur 2: Kadastraal overzicht projectlocaties

1.4 Status

1.4.1 Bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2008'

Ter plaatse van de projectlocatie is het bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2008' het vigerende bestemmingsplan. Het bestemmingsplan 'Buitengebied Asten' is op 7 juli 2009 door de gemeenteraad gewijzigd vastgesteld en op 10 oktober 2009 in werking getreden. Navolgende figuur betreft een uitsnede van het vigerende bestemmingsplan ter plaatse van de projectlocatie, waarbij de projectlocatie omcirkeld is.



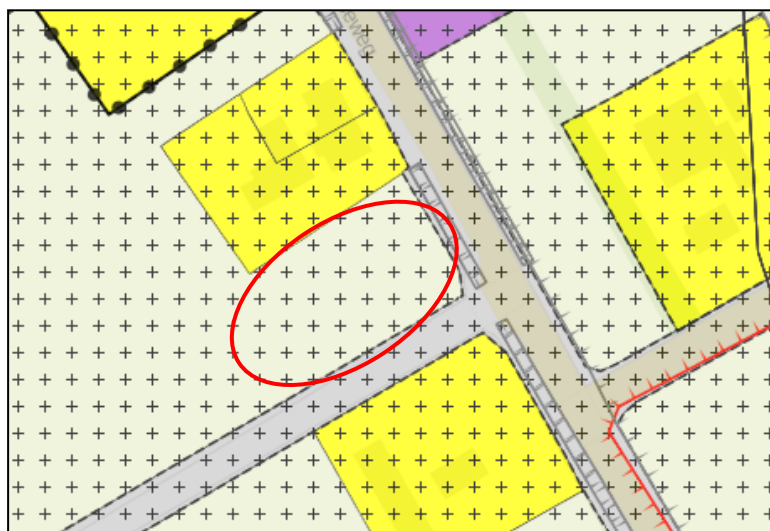
Figuur 3: Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2008'

De locatie aan Meijelseweg 50 is bestemd als 'Agrarisch' met de aanduiding 'archeologisch aandachtsgebied'. Aan de voorzijde van de projectlocatie ligt de aanduiding 'Landschapselement'.

Op de verbeelding met de kansen en ontwikkelingen kent de locatie de aanduidingen 'bebouwingsconcentratie' en 'extensiveringsgebied overig'.

1.4.2 Bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2016'

De gemeente Asten is doende met het actualiseren van het bestemmingsplan voor het buitengebied. Op 19 oktober 2016 is het bestemmingsplan 'Buitengebied Asten' als ontwerp ter inzage gelegd. Hierin is de projectlocatie bestemd als 'Agrarisch' met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' en de gebiedsaanduidingen 'wetgevingzone – beperkingen veehouderij', 'overige zone – urgentiegebied' en 'overige zone – bebouwingsconcentratie'. Navolgende figuur betreft een uitsnede uit het ontwerpbestemmingsplan 'Buitengebied Asten' ter hoogte van de projectlocatie.



Figuur 4: uitsnede ontwerpbestemmingsplan 'Buitengebied Asten'

Het is binnen de regels van beide bestemmingsplannen niet mogelijk een woning op te richten ter plaatse van de Meijelseweg nabij 50. Onderhavige ruimtelijke onderbouwing toont aan dat de herontwikkeling passend is binnen het overige gemeentelijke en provinciale beleid. En tevens dat wordt voldaan aan de relevante omgevingsaspecten.

2. BESTAANDE SITUATIE

2.1 Ontstaansgeschiedenis en ruimtelijke structuur

Het grootste deel van het grondgebied van de gemeente Asten bestaat uit een complex van dekzandvlakten afgewisseld met dekzandruggen. Deze dekzanden zijn windafzettingen uit de ijstijden. Binnen dit dekzandlandschap liggen in de hoogste delen verspreid ook enkele landduinen met bijbehorende vlakten. Door de voornamelijk oost-west gerichte dekzandruggen werd de oude ontwatering van het gebied verstoord; deze liep immers ongeveer zuid-noord. Hierdoor ontstond op slecht ontwaterde plekken veengroei. Het dekzandlandschap wordt doorsneden door laagtes en beekdalen. Ook hier vond veel veenvorming plaats. Bij voldoende aanvoer van water uit veenmoerassen ontstaan er waterlopen zoals de Aa en de Astense Aa. Door de stabiele ondergrond kennen de zandgebieden een lange bewoningsgeschiedenis. Eerst van jagers-verzamelaars, later ook van de eerste zich permanent vestigende boeren. De oudste bewoning vindt altijd plaats op de hogere delen van het dekzandlandschap, voornamelijk bij plekken waar grondwater dicht aan de oppervlakte komt. In het begin liggen deze ontginningen als kleine enclaves in de uitgestrekte bossen en moerassen. Door een steeds verdergaande ontginning en een te hoge begrazingsdruk (van die bossen) maken deze plaats voor kreupelhout en later uitgestrekte heidevelden. Gaandeweg worden ook de lagere delen van het landschap, zoals beekdalen en laagtes, ontgonnen door het veen te verwijderen en het moerasbos te rooien. Deze vochtige gronden worden omgezet in grasland. In deze tijd is ook een sterke uitbreiding van de nederzettingen middels dochternederzettingen aan de randen van het ontgonnen gebied waar te nemen.

De kern Heusden is gelegen ten zuiden van Asten, oostelijk van de rivier de Aa. Het betreft een aparte ontginning die van Asten wordt gescheiden door de (Voordeldonkse) Broekloop. De ontginning bestond uit een drietal delen: Voorste Heusden, Heusden en Achterste Heusden. De naam Heusden gaat terug op de ligging, de betekenis is zoveel als "stabiele plek op weke grond". Oorspronkelijk bestond Heusden uit een driesprong tussen de akkers. Door de aanleg van de straatweg van Asten naar Meijel is het zwaartepunt verschoven richting deze weg. Achter de oude wegen zijn nieuwe wegen gelegd die de kern met de kerk aan de doorgaande weg omcirkelen. Door de ontginning van de noordelijke delen van de Peelvenen is de omgeving en daarmee de ontwatering ingrijpend gewijzigd. Het hoogveen is afgegraven en omgezet in landbouwgrond.

De Kernrandzone 'Meijelseweg' betreft een bebouwingsconcentratie in het buitengebied van de gemeente Asten. De kern van het dorp Heusden is gelegen rondom het Vorstermansplein aan de kruising van de oude straatweg (Voorste Heusden / Meijelseweg) met de oude ontginningsas (Behelp / Patrijsweg). De oude kern lag op de driesprong Behelp / Heistraat. De oude wegen en paden ('t Hoekske, Heikamperweg en Slobeendweg) zijn aangevuld met een radiale structuur van planmatig aangelegde nieuwe straten met het Vorstermansplein als denkbeeldig middelpunt. Hierdoor is een concentrische structuur ontstaan met enkele lange radialen. Langs deze radialen zijn lintbebouwingen ontstaan. De Meijelseweg, waaraan het plangebied gelegen is, is een dergelijke radiaal. De Meijelseweg verbindt van oudsher Heusden met Meijel.



Figuur 6: Historische kaarten van de Meijjelseweg (links 1940 en rechts 1980).

De Meijlseweg heeft een zeer gemengd karakter en straalt vooral bedrijvigheid uit. Percelen met wat grotere bedrijvigheid wisselen kleine clusters met woningen, zoals aan de Vinkenstraat, af. Aan de oostzijde wordt het gebied begrensd door een glastuinbouwgebied. Navolgende figuur geeft een overzicht van de ligging van de bebouwingsconcentratie met daarinbinnen de projectlocatie.



Figuur 7: Bebouwingsconcentratie 'Meijelseweg' en de daarbinnen gelegen projectlocatie

2.2 Functionele structuur

De bebouwingsconcentratie bestaat uit de Meijelseweg, Bleekerweg, Slobeendweg en Gezandebaan/Merelweg en is van oudsher ontstaan rond de dekzandrug waarop de Meijelseweg is gelegen. De Meijelseweg kent een gemengd karakter waarbij bedrijvigheid wordt afgewisseld door clusters van woningen. De weg vormt van oudsher een belangrijke verbinding tussen Heusden en Meijel. Het betreft een doorgaande weg met een afzonderlijk gelegen fietspad aan de westzijde van de weg. Tevens is kenmerkende laanbeplanting aanwezig aan de Meijelseweg.



Figuur 8: Profiel Meijelseweg waarop kenmerkende laanbeplanting te zien is, links in beeld de projectlocatie

2.3 Huidige situatie projectlocatie

De projectlocatie betreft een grasland ten zuidoosten van de woning aan Meijelseweg 50. Navolgend is een luchtfoto met daarop de projectlocatie weergegeven.



Figuur 9: Luchtfoto Meijelseweg 50 en projectlocatie

De locatie is ingericht als grasland ten behoeve van begrazing door weidedieren. Er is binnen de projectlocatie geen bebouwing aanwezig, het geheel wordt omsloten door een hek. Navolgende figuur geeft een impressie van de situatie ter plaatse.



Figuur 10: Impressie huidige situatie projectlocatie (Bron: Google Maps)

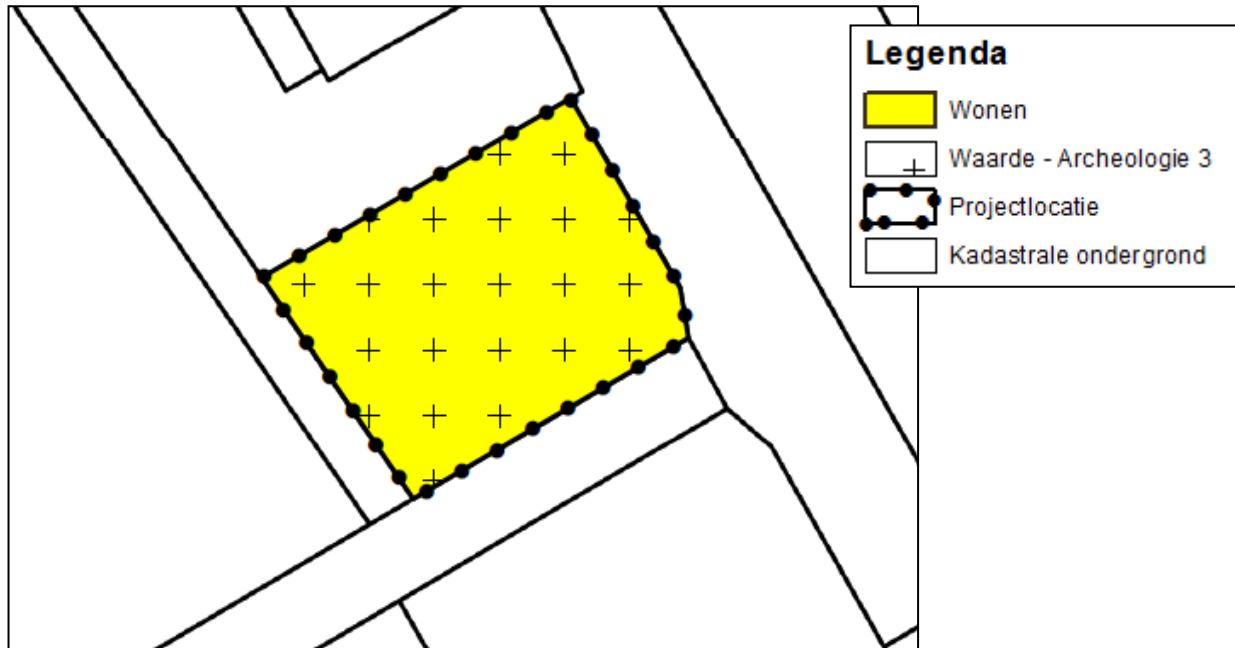
Ten zuiden van de projectlocatie loopt een onverharde weg, te weten de Slobeendweg. Navolgende figuur betreft een impressie van de projectlocatie vanaf deze weg.



Figuur 11: Impressie huidige situatie projectlocatie vanaf Slobeendweg (Bron: Google Maps)

3. PLANBESCHRIJVING

De beoogde herontwikkeling van de projectlocatie betreft de omschakeling van de agrarische bestemming aan de Meijelseweg nabij 50 naar een woningbouwlocatie voor de oprichting van een vrijstaande woning in het kader van de regeling Ruimte voor Ruimte. Initiatiefnemer zal daartoe een bouwtitel Ruimte voor Ruimte aanleveren. Navolgende figuur geeft de beoogde planologische situatie weer.



Figuur 12: Indicatieve verbeelding beoogde planologische situatie na herontwikkeling

Beoogd wordt op de projectlocatie één vrijstaande woning op te richten welke georiënteerd zal zijn op de Meijelseweg, de woning wordt op de Meijelseweg ontsloten middels de aanleg van een nieuwe inrit op de locatie. De woning zal qua stijl en uitstraling aansluiten op bebouwing in directe omgeving van de projectlocatie. Het nieuwe bouwvolume dient zich te voegen naar de omgeving. Dit wordt getoetst door de Welstandcommissie bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. De beoogde Ruimte voor Ruimte woning mag een inhoud hebben van maximaal 1.000 m³ met daarbij een gezamenlijk oppervlakte aan vrijstaande bijgebouwen van maximaal 100 m². De goothoogte van de woning mag maximaal 4,5 meter bedragen, de bouwhoogte 10 meter. De afstand van de woning tot de zijdelingse perceelsgrens dient minimaal 3 meter te bedragen en tot de as van de weg minimaal 20 meter. Naar aanleiding van het rapport akoestisch wegverkeerslawaai, welke wordt beschreven in paragraaf 5.6, is het raadzaam de woning op een afstand van 20 meter of meer uit de as van de weg te situeren.

Tevens zal de woning landschappelijk ingepast worden waarbij de huidige beplanting binnen de projectlocatie behouden blijft. Het gaat daarbij om solitaire eikenbomen die aanwezig zijn op de achterzijde van het perceel. De huidige haag met solitaire bomen op de zijdelingse perceelsgrens met de Meijelseweg 50 zal met de ontwikkeling behouden en waar mogelijk versterkt worden. De oostelijke en noordelijke perceelsgrenzen zullen middels een lage haag worden omkaderd. Voor de landschappelijke inpassing zal gebruik worden gemaakt van streekeigen beplanting. Navolgende figuur geeft een indicatieve weergave van de beoogde situatie na herontwikkeling.



Figuur 13: beoogde situatie na herontwikkeling

De lage (scheer)haag, bestaande uit (Haag)beuk, en de situering van de woning en het bijgebouw in het noorden van het plangebied zorgen ervoor dat ten zuiden van de beoogde woning ruim doorzicht behouden blijft. Tevens worden de woning en bijgebouw op deze manier geclusterd met naastgelegen woningen. Op die manier wordt qua situering van de bebouwing aangesloten op de ruimtelijke structuur van de bebouwingsconcentratie waarin clusters van bebouwing kenmerken zijn. Om het zicht op de woning vanaf de Slobeendweg te verminderen is de haag versterkt met Hollandse Linde. Aan de noordzijde is de haag versterkt met Bolesdoorn. De voortuin van de beoogde woning wordt voor minstens 50% met groen ingeplant. De reeds bestaande Zomereik en de Berk blijven gehandhaafd.

4. BELEIDSKADER

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is het vaststellingsbesluit zoals bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) ondertekend. Daarmee is het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid zoals uiteengezet in de SVIR van kracht geworden. Deze structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Het hoofdthema van de SVIR is: "Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig". De structuurvisie geeft een visie voor Nederland tot het jaar 2040. Er zijn in de structuurvisie drie hoofddoelen opgenomen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028). Deze doelen zijn:

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuur-historische waarden behouden zijn.

Voor een aanpak die Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig maakt, is een nieuwe aanpak in het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid geformuleerd. Het Rijk laat de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies ('decentraal, tenzij...') en werkt aan eenvoudigere regelgeving. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Buiten deze belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. De verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal laat het Rijk over aan de provincies. De beoogde herontwikkeling heeft geen betrekking op de geformuleerde nationale belangen.

4.1.2 Ladder duurzame verstedelijking

Sinds 1 oktober 2012 is het op grond van artikel 3.1.6, tweede lid, Bro, verplicht om in het geval dat een bestemmingsplan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, in de toelichting de zogenoemde ladder voor duurzame verstedelijking op te nemen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. De ladder kent drie treden die achter elkaar worden doorlopen:

1. Trede 1 bepaalt de regionale ruimtevraag (kwantitatief én kwalitatief) voor stedelijke ontwikkelingen. Dit betreft wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen. Met de regionale ruimtevraag in beeld kan worden beoordeeld of een voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte.
2. Trede 2 motiveert of de beoogde ontwikkeling plaats kan vinden binnen het stedelijk gebied. Dit kan door een andere bestemming van een gebied, door herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden.
3. In trede 3 gaat het om stedelijke uitleg en wel op een zodanige locatie dat het uitleggegebied (in potentie) multimodaal ontsloten is of kan worden. Wanneer blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt

voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld (m.a.w. zorgen voor optimale inpassing en bereikbaarheid).

In de 'Handreiking Ladder voor duurzame verstedelijking' (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, oktober 2012) is aangegeven dat toepassing van de ladder niet nodig is bij ruimtelijke plannen welke bebouwing reduceren of verplaatsen. De beoogde ontwikkeling vindt plaats in het kader van de regeling 'Ruimte voor Ruimte'. In ruil voor de bouw van de beoogde woningen wordt derhalve 1.000 m² stalruimte ten behoeve van de intensieve veehouderij gesaneerd. Tevens blijkt op basis van jurisprudentie dat de bouw van één of enkele woningen niet gezien worden als een stedelijke ontwikkeling. Derhalve is toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking niet nodig.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening

Provinciale Staten hebben op 7 februari 2014 de partiële herziening 2014 van de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2010 vastgesteld. Sinds de vaststelling in 2010 hebben Provinciale Staten diverse besluiten genomen die een verandering brengen in de provinciale rol en sturing, of van provinciaal beleid. Deze besluiten zijn vertaald in de 'Structuurvisie RO 2010 – partiële herziening 2014'. Provinciale Staten hebben niet een geheel nieuwe visie opgesteld, omdat de bestaande structuurvisie recentelijk is vastgesteld en de visie en sturingsfilosofie voor het overgrote deel nog actueel zijn. Onder andere de 'Transitie van stad en platteland, een nieuwe koers', het intrekken van de reconstructie- en gebiedsplannen en de 'transitie naar een zorgvuldige veehouderij 2020' zijn verwerkt in de partiële herziening.

De kwaliteiten binnen de provincie Noord-Brabant zijn sturend bij de te maken ruimtelijke keuzes. Deze ruimtelijke keuzes zijn van provinciaal belang en zijn geformuleerd als:

- het versterken van regionale contrasten tussen klei, zand en veenontginningen;
- de ontwikkeling van een vitaal en divers platteland;
- het creëren en behouden van een robuust water en natuursysteem;
- het realiseren van een betere waterveiligheid door preventie;
- de koppeling van waterberging en droogtebestrijding;
- het geven van ruimte voor duurzame energie;
- de concentratie van verstedelijking;
- het ontwikkelen van een sterk stedelijk netwerk: Brabantstad;
- het creëren van groene geleidingszones tussen steden;
- het ontwikkelen van goed bereikbare recreatieve voorzieningen;
- het ontwikkelen van economische kennisclusters;
- internationale bereikbaarheid;
- de beleefbaarheid van stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur.

De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening wordt nader uitgewerkt in de Verordening ruimte. De Verordening ruimte is één van de uitvoeringsinstrumenten voor de provincie Noord-Brabant om bovenstaande doelen te realiseren.

4.2.2 Verordening ruimte 2014

4.2.2.1 Inleiding

De Verordening ruimte is een planologische verordening waarin eisen gesteld worden aan de door de gemeente op te stellen bestemmingsplannen en beheersverordeningen en vormt een direct toetsingskader voor bouwaanvragen. De Verordening ruimte 2014 is voor het eerst in maart 2014 vastgesteld. Op 10 juli 2015 is de Verordening ruimte geheel opnieuw vastgesteld. Jaarlijks vinden kaartaanpassingen plaats. Op 18 november 2016 is de meest recente Veegronde van de Verordening ruimte vastgesteld. Hierna wordt gesproken over de Verordening ruimte.

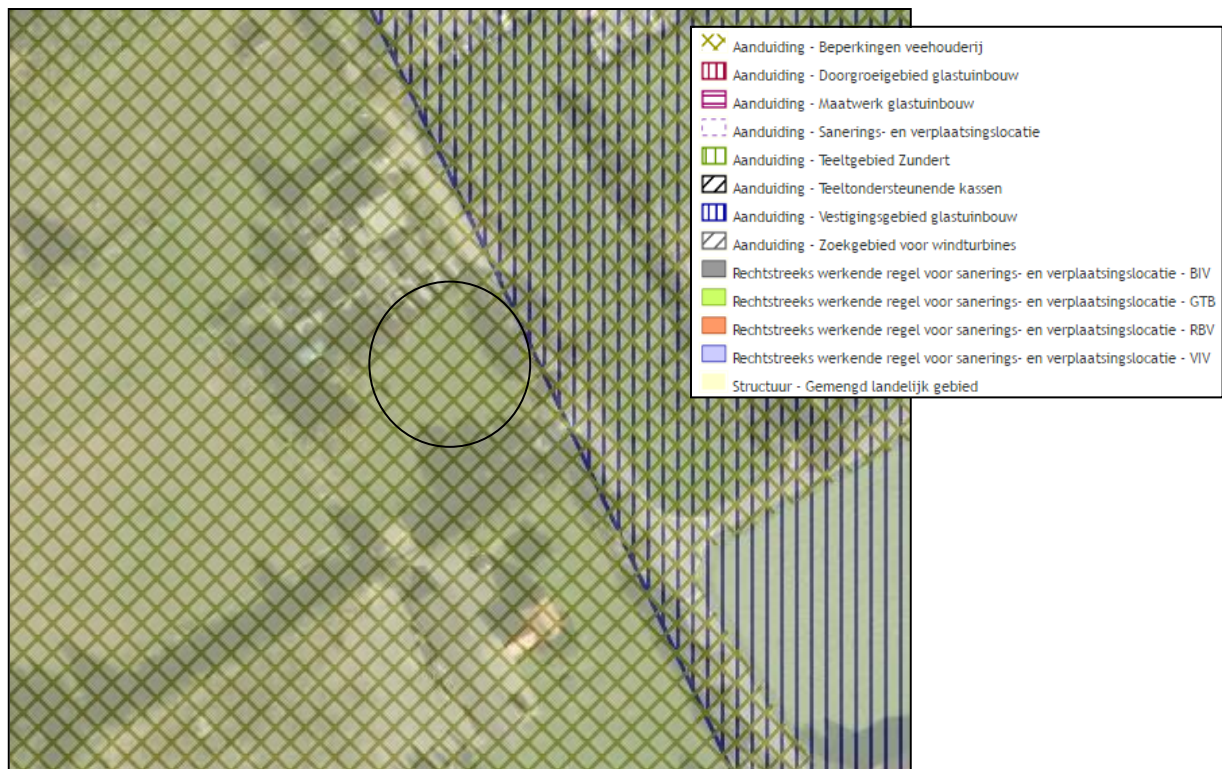
In de Verordening ruimte zijn regels opgenomen waarvan de provincie het belangrijk vindt dat die door iedere gemeente worden toegepast bij ruimtelijke besluiten. De onderwerpen die in de Verordening ruimte staan, komen uit de provinciale structuurvisie. Daarin staat wat de provincie van belang vindt en hoe de provincie die belangen wil realiseren. De Verordening ruimte is daarbij een van de manieren om die provinciale belangen veilig te stellen.

De Verordening ruimte bevat onder andere de volgende onderwerpen:

- bevordering van de ruimtelijke kwaliteit;
- stedelijke ontwikkeling;
- agrarische ontwikkeling en windturbines;
- water;
- natuur en landschap;
- cultuurhistorie.

4.2.2.2 Aanduidingen projectlocatie in Verordening ruimte

Navolgende figuur geeft de aanduidingen van de projectlocatie in de Verordening ruimte weer.



Figuur 14: Aanduiding projectlocatie in Verordening ruimte 'Agrarische ontwikkelingen en windturbines'

De projectlocatie is aangeduid als gelegen in de structuur 'gemengd landelijk gebied' en is aangeduid als 'beperkingen veehouderij'.

In het landelijk gebied stimuleert de provincie het mengen van functies voor een sterke plattelandseconomie. De aanduiding van een gebied als gemengde plattelandseconomie, zoals ter plaatse van de projectlocatie, impliceert meer ruimte voor niet-agrarische functies. Het gaat daarbij onder ander om het zoeken naar nieuwe economische dragers voor een vitaal platteland.

Doel van de aanduiding 'beperkingen veehouderij' is om een verdere intensivering vanwege ontwikkelingen in de veehouderij in de aangeduide gebieden tegen te gaan. De beoogde ontwikkeling heeft geen betrekking op een intensivering van de veehouderij. Ten behoeve van de beoogde herontwikkeling worden juist 1.000 m² stallen ten behoeve van de intensieve veehouderij gesloopt en milieuwinst, in de vorm van het uit de markt halen van 3.500 kg fosfaat, behaald.

4.2.2.3 Regels bevordering ruimtelijke kwaliteit

Speerpunt bij ontwikkelingen binnen de provincie Noord-Brabant is de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit. Er is onder voorwaarden ontwikkelingsruimte in het buitengebied, mits een ontwikkeling bijdraagt aan een versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Daarnaast dient bij nieuwe ontwikkelingen het principe van zorgvuldig ruimtegebruik te worden toegepast. Dat betekent dat eerst gekeken wordt naar mogelijkheden voor intensivering of hergebruik op of binnen bestaand bebouwd gebied.

In de Verordening ruimte is uitdrukkelijk bepaald dat bij Ruimte voor Ruimte ontwikkelingen geen toepassing hoeft te worden gegeven aan de regel dat een bestaande locatie moet worden gebruikt (artikel 3.1, tweede lid onder a). Ook is bepaald dat Ruimte voor Ruimte ontwikkelingen reeds bijdragen aan een investering in het landschap.

4.2.2.4 Artikel 7 Gemengd landelijk gebied

In artikel 7 van de Verordening ruimte zijn regels opgenomen met betrekking tot de structuur 'gemengd landelijk gebied'. Artikel 7.8 bevat regels met betrekking tot Ruimte voor Ruimte. In dit artikel is bepaald dat een bestemmingsplan gelegen in een bebouwingsconcentratie binnen gemengd landelijk gebied kan voorzien in de bouw van één of meer Ruimte voor Ruimte woningen. Het plangebied is gelegen in een bebouwingsconcentratie en op basis van de Verordening ruimte in gemengd landelijk gebied. De ontwikkeling dient daarnaast te voldoen aan de Regels voor Ruimte voor Ruimte woningen, hier wordt navolgend op ingegaan. De ontwikkeling van één Ruimte voor Ruimte woning binnen het plangebied betreft geen (aanzet voor) een stedelijke ontwikkeling.

4.2.3 Regels voor Ruimte voor Ruimte woningen

In de Verordening ruimte is aangegeven dat nieuwbouw van woningen plaats dient te vinden in de stedelijke gebieden. Onder voorwaarden is de bouw van woningen mogelijk binnen zogenoemde zoekgebieden voor stedelijke ontwikkeling en binnen de zonering integratie stad-land. Voor de bouw van Ruimte voor Ruimte woningen wordt hierop een uitzondering gemaakt. In artikel 7.8 van de Verordening ruimte zijn regels opgenomen voor de ontwikkeling van Ruimte voor Ruimte woningen binnen de structuur 'Gemengd landelijk gebied'. Hierna wordt de beoogde ontwikkeling getoetst aan de regels voor Ruimte voor Ruimte woning binnen de structuur 'Gemengd landelijk gebied'.

- *er sprake is van een aanzienlijke milieu- en ruimtelijke kwaliteitswinst;*
Door aankoop van een bouwtitel Ruimte voor Ruimte is zeker gesteld dat er sprake is van ruimtelijke milieu- en kwaliteitswinst. Voor de ontwikkeling van een Ruimte voor Ruimte woning is 1.000 m² aan stallen gesloopt en is een omvang van 3.500 kg aan fosfaatrechten uit de markt gehaald. De gemeente Asten vereist in aanvulling hierop dat de bouwtitel Ruimte voor Ruimte uit de gemeente Asten afkomstig is of wordt betrokken via de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte CV.
- *de Ruimte voor Ruimte kavel is op een planologisch aanvaardbare locatie in een bebouwingsconcentratie gelegen;*
Het plangebied is gelegen binnen de bebouwingsconcentratie 'Meijelseweg'. Deze bebouwingsconcentratie is verankerd in een gemeentelijke beleidsvisie evenals in het ontwerpbestemmingsplan voor het buitengebied van de gemeente Asten. De inpassing van de beoogde woning is stedenbouwkundig getoetst en als passende bevonden.
- *Een goede landschappelijke inpassing van de te bouwen woning is verzekerd;*
In samenhang met de ontwikkeling van de beoogde Ruimte voor Ruimte woning is sprake van een goede landschappelijke inpassing. Dit is verankerd in de regels van dit bestemmingsplan.
- *Er geen sprake is van (een aanzet voor) een stedelijke ontwikkeling*
Met de beoogde herontwikkeling is geen sprake van een aanzet tot stedelijke ontwikkeling maar van een duurzame inpassing van een Ruimte voor Ruimte woning binnen een bebouwingsconcentratie.

Per Ruimte voor Ruimte kavel moet zijn aangetoond dat aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- *een of meer veehouderijen gericht op het houden van varkens of pluimvee zijn in het geheel beëindigd waarbij alle bedrijfsgebouwen ten dienste van de veehouderij, niet zijnde de bedrijfswoning, zijn gesloopt;*
- *de hier eerder bedoelde veehouderijen zijn voorafgaand aan de beëindiging gedurende een periode van drie jaar onafgebroken in bedrijf geweest;*
- *de hier eerder bedoelde veehouderijen zijn gevestigd binnen de aanduiding 'Beperkingen veehouderij' of op een locatie die vanwege omliggende waarden en functies niet geschikt is voor de uitoefening van een veehouderij;*
- *er tenminste 1000 m² bedrijfsgebouwen ten dienste van de veehouderij, niet zijnde de bedrijfswoning, zijn gesloopt met een minimum van 200 m² op iedere beëindigingslocatie;*
- *de ten behoeve van de eerder bedoelde veehouderijen geregistreerde rechten betreffende de fosfaatproductie in een gezamenlijke omvang van tenminste 3.500 kg uit de markt zijn genomen door doorhaling van de bij de Dienst Regelingen geregistreerde rechten, waarbij per beëindigingslocatie een minimum van 700 kg aan rechten betreffende de productie van fosfaat aanwezig is;*
- *de rechten als hiervoor genoemd moeten vanaf het moment van beëindiging van de bedrijfsvoering tot aan het moment van uit de markt nemen geregistreerd staan op naam van de veehouderij die beëindigd;*
- *de omgevingsvergunning milieu op iedere beëindigingslocatie is ingetrokken;*
- *een passende herbestemming is gelegd op iedere beëindigingslocatie waarbij in ieder geval het houden van vee en het bouwen van nieuwe bedrijfsgebouwen is uitgesloten;*
- *in redelijkheid niet op andere wijze is voorzien in de beëindiging van de veehouderij.*

De bouwtitel voor de te realiseren Ruimte voor Ruimte woning zal worden aangekocht binnen de gemeente Asten. Hiermee is zeker gesteld dat voldaan is aan de voorwaarden zoals genoemd in de Verordening ruimte.

- De ontwikkeling van nieuwe landgoederen en buitenplaatsen, maar ook Ruimte voor Ruimte woningen kunnen een bijdrage leveren aan de versterking van het landschapsbeeld van het 'half gesloten landschap'.

Onderhavig initiatief is passend binnen het beleid zoals weergegeven in de toekomstvisie van de gemeente Asten 'De Avance'.

4.3.2 Woonvisie 2010 t/m 2019

De gemeente Asten is haar woonbeleid aan het actualiseren. Dit heeft geleid tot een nieuwe gemeentelijke Woonvisie. In deze visie is het volkshuisvestingsbeleid van de gemeente Asten voor de komende 10 jaar vastgelegd. De Woonvisie biedt belangrijke handvatten om richting te geven aan de ontwikkeling van de gemeente.

De gemeente heeft de ambitie in de komende jaren de positie als aantrekkelijke woongemeente voor alle doelgroepen te behouden en waar mogelijk te versterken. Met de Woonvisie heeft de gemeente een goede basis om concrete woonprojecten op te pakken. Het geeft een kwantitatieve en kwalitatieve inkleuring aan de woningbouwontwikkeling van de gemeente.

In de Woonvisie wordt als middel om de positie als aantrekkelijke woongemeente te behouden en mogelijk te versterken, ruimte voor differentiatie en participatie genoemd. Het aanbieden van gevarieerde woonmilieus en woonvormen moet de inwoners meer mogelijkheden bieden om in de huidige wijk of kern naar eigen wens te wonen. Daarvoor wil de gemeente ruimte bieden voor wensen en initiatieven van inwoners. Onderhavig Ruimte voor Ruimte initiatief is een voorbeeld van een particulier initiatief. De ontwikkeling van een Ruimte voor Ruimte woning is daarmee passend binnen de gemeentelijke Woonvisie. Daarnaast valt de Ruimte voor Ruimte woning niet binnen het woningbouwprogramma zodat tevens voldoende woningbouw voor doelgroepen zoals starters plaats kan vinden.

4.3.3 Structuurvisie Bebouwingsconcentraties

Op 14 december 2010 heeft de gemeente Asten de 'Structuurvisie bebouwingsconcentraties' vastgesteld. Het doel van deze structuurvisie is het bereiken van kwaliteitsverbetering in het buitengebied. Deze structuurvisie koppelt de realisatie van landschappelijke kwaliteit aan 'rode' ontwikkelingen en vormt zo het instrument voor het bereiken van de doelstelling.

In de 'Structuurvisie bebouwingsconcentraties' is de projectlocatie aangeduid als gelegen in bebouwingsconcentratie Meijelseweg. Het betreft een kernrandzone gelegen ten zuidoosten van de kern Heusden. Navolgende figuur geeft een kaartbeeld van de visie op de bebouwingsconcentratie Meijelseweg uit de 'Structuurvisie bebouwingsconcentraties' weer.



Figuur 16: Kaartbeeld visie Structuurvisie bebouwingsconcentratie gemeente Asten

In de 'Structuurvisie bebouwingsconcentraties' wordt onder andere 'wonen' genoemd als mogelijke functie in de bebouwingsconcentratie. Tevens is de volgende visie opgenomen:

De projectlocatie is aangewezen als 'belangrijk zicht', ook is sprake van een achterste rooilijn aangegeven en is aan de voorzijde van het perceel sprake van een bomenlaan. Met de oprichting van een ruimte voor ruimte woning ter plaatse van de Meijelseweg nabij 50 zal rekeningen gehouden dienen te worden met het behoud van het zicht op het achterliggende landschap ter plaatse van de projectlocatie. In de regels en verbeelding van het bestemmingsplan 'Veegplan gemeente Asten 2017-2' kunnen regels of aanduidingen worden opgenomen welke het vrije doorzicht borgen. Tevens blijft met de oprichting van een ruimte voor ruimte woning binnen het betreffende kavel voldoende ruimte voor doorzicht naar het achterliggende landschap behouden. De projectlocatie heeft een frontbreedte van circa 35 meter. Met de situering van de woning is rekening gehouden met behoud van doorzicht naar het achterliggende landschap.

De ontwikkeling van een Ruimte voor Ruimte woning is een passende ontwikkeling op basis van de 'Structuurvisie bebouwingsconcentraties'.

4.3.4 Bestemmingsplan

4.3.4.1 'Buitengebied Asten 2008'

Ter plaatse van de projectlocatie is het bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2008' het vigerende bestemmingsplan. Het bestemmingsplan 'Buitengebied Asten' is op 7 juli 2009 door de gemeenteraad gewijzigd vastgesteld en op 10 oktober 2009 in werking getreden

De locatie aan Meijelseweg 50 is bestemd als 'Agrarisch' met de aanduiding 'archeologisch aandachtsgebied'. Aan de voorzijde van de projectlocatie ligt de aanduiding 'Landschapselement'.

Op de verbeelding met de kansen en ontwikkelingen kent de locatie de aanduidingen 'bebouwingsconcentratie', 'extensiveringsgebied overig' en 'hindercirkelrioolwaterzuiveringsinstallatie'.

4.3.4.2 Bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2016'

De gemeente Asten is doende met het actualiseren van het bestemmingsplan voor het buitengebied. Op 19 oktober 2016 is het bestemmingsplan 'Buitengebied Asten' als ontwerp ter inzage gelegd. Hierin is de projectlocatie bestemd als 'Agrarisch' met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' en de gebiedsaanduidingen 'wetgevingzone – beperkingen veehouderij', 'overige zone – urgentiegebied' en 'overige zone – bebouwingsconcentratie'.

4.3.4.3 Conclusie

Gronden die zijn bestemd als 'Agrarisch' zijn bedoeld voor agrarisch grondgebruik en extensief recreatief medegebruik. De bouw van een burgerwoning is niet toegestaan ter plaatse van de bestemming 'Agrarisch'. De beoogde herontwikkeling is dan ook niet mogelijk binnen de regels van het vigerende bestemmingsplan en het ontwerpbestemmingsplan. Om de beoogde herontwikkeling daadwerkelijk mogelijk te maken is derhalve een bestemmingsplanherziening noodzakelijk. Daartoe zal de ontwikkeling worden meegenomen in het 'Asten veegplan 2017-2'. Een bouwvlak zal worden toegevoegd ten behoeve van de oprichting van een Ruimte voor Ruimte woning ter plaatse.

4.3.5 Bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012'

Ter plaatse van de projectlocatie is tevens het bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012' vigerend. Dit bestemmingsplan is vastgesteld op 24 juni 2013 en omvat het gehele grondgebied van de gemeente Asten waarover het gemeentelijk archeologiebeleid geïmplementeerd is. Bestaande bestemmingsplannen waarvan de archeologische regels voldoende bescherming bieden, zijn buiten het bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012' gehouden. De projectlocatie is in het bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012' bestemd als 'Waarde – Archeologie 3'. De voor 'Waarde – Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor bescherming en veiligstelling van de op of in deze gronden aanwezige en of te verwachten archeologische monumenten. Op of in de voor 'Waarde – Archeologie 3' aangewezen gronden mag niet worden gebouwd, met uitzondering van:

- vervanging van bestaande bouwwerken waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en/of alleen de bestaande fundering wordt benut, met uitzondering van nieuwe kelders en/of parkeergarages; of gebouwen tot maximaal 2,5 meter uit de bestaande fundering worden opgericht;
- een bouwwerk dat geen bodemversturende activiteiten met zich meebrengt;
- een bouwwerk waarvan de oppervlakte kleiner is dan 2.500 m² of minder diep reikt dan 0,4 meter beneden maaiveld;
- bebouwing welke nodig is voor archeologisch onderzoek met een maximale bouwhoogte van 3 meter;
- gronden die reeds verstoord zijn op een diepte van meer dan 0,4 meter beneden maaiveld.
- gronden waarvan op basis van eerder archeologisch onderzoek is gebleken dat er geen behoudenswaardige archeologica is aangetroffen.

Met de beoogde herontwikkeling wordt de toevoeging van een woning beoogd binnen de projectlocatie. De verstoringsoppervlakte blijft met de beoogde herontwikkeling altijd beneden de 2.500 m². Een archeologisch onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

5. MILIEUASPECTEN

5.1 Bodem

Het is niet toegestaan om te bouwen op verontreinigde grond. Daarom vraagt de gemeente bij een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen om een verkennend bodemonderzoek (conform NEN 5740). Indien uit het bodemonderzoek blijkt dat er sprake is van een verontreiniging die het beoogde gebruik niet toestaat, is een sanering noodzakelijk voordat gebouwd kan worden. Ten behoeve van de beoogde woningen is reeds een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Navolgende conclusies en aanbevelingen komen voort uit het uitgevoerde bodemonderzoek:

'In de zintuiglijk schone bovengrond van mengmonster BG2 zijn gehalten aan zink, cadmium, kwik en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De overschrijdingen zijn marginaal en vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. In het andere bovengrond mengmonster BG1 en het ondergrond mengmonster BG1 en het ondergrond mengmonster OG1 zijn geen gehalten gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van 01 zijn gehalten aan koper, zink, cadmium en barium gedetecteerd boven de streefwaarden. De verhogingen aan metalen zijn toe te schrijven aan regionaal verhoogde waardes. De overschrijdingen zijn marginaal en vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

Conclusie en advies

De resultaten van het onderzoek stemmen niet geheel overeen met de hypothese. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de beoogde oprichting van een ruimte-voor-ruimte woning.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerend Besluit Bodemkwaliteit.'

Het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (Bodeminzicht, 'Verkennend bodemonderzoek Meijelseweg naast nr. 50 te Asten' projectnummer B1828, d.d. 31 maart 2017) is als bijlage bij onderhavige toelichting gevoegd.

5.2 Waterhuishouding

5.2.1 Inleiding

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten.

Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief binnen de planlocatie inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan gemaakt kunnen worden. Het waterschap heeft een aantal

principes gedestilleerd, die van belang zijn als vertrekpunt van het overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder. De projectlocatie valt onder het beheer van waterschap Aa en Maas.

5.2.2 Principes waterschap Aa en Maas

Het waterschap Aa en Maas hanteert navolgende principes:

- gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater;
- doorlopen van de afwegingsstappen: 'hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer';
- hydrologisch neutraal bouwen;
- water als kans;
- meervoudig ruimtegebruik;
- voorkomen van vervuiling;
- wateroverlastvrij bestemmen;
- waterschapsbelangen.

5.2.3 Relevant beleid

5.2.3.1 Waterbeheerplan 2016-2021

In het Waterbeheerplan (WBP) is beschreven welke doelstellingen door Waterschap Aa en Maas worden nagestreefd in de periode 2016 - 2021 en hoe zij die doelstellingen gaan halen. Dit is geformuleerd aan de hand van 4 programma's:

1. Veilig en Bewoonbaar beheergebied

Bij dit programma gaat het er om het beheergebied zo goed mogelijk te beschermen tegen overstromingen van de Maas en het regionale watersysteem. Goede dijken om overstromingen vanuit de Maas te voorkomen. Voldoende ruimte voor water om overlast uit het regionale systeem te beperken en een goede calamiteitenorganisatie om als er toch problemen dreigen te ontstaan, zo adequaat mogelijk te kunnen handelen.

2. Voldoende water en Robuust watersysteem

Dit programma gaat over het zorgen voor een adequate en duurzame watervoorziening in ons beheergebied voor de diverse gebruiksfuncties in hun onderlinge samenhang. Dit doen we door het optimale peil en debiet na te streven in beken, kanalen, sloten én in de ondergrond (voorraadbeheer). Droogteperioden hebben daardoor nu en in de toekomst een zo kort en klein mogelijke impact.

3. Gezond en Natuurlijk water

Dit programma gaat in op alle activiteiten van het waterschap die bijdragen aan het bereiken van de doelstellingen op het gebied van gezond en natuurlijk water. We gaan in op hoe we toewerken naar een watersysteem met een goede waterkwaliteit, dat ecologisch goed functioneert en waar de inwoners en bezoekers van ons beheergebied van kunnen genieten.

4. Schoon water

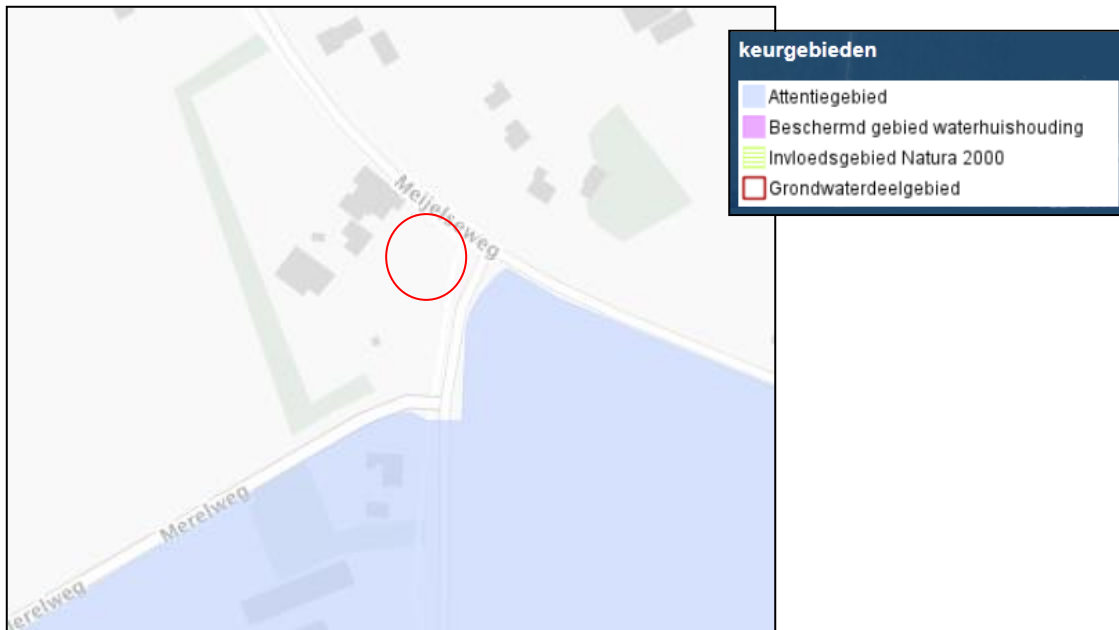
Dit programma gaat over de doelen en activiteiten met betrekking tot de afvalwaterketen met daarbinnen een centrale plek voor het zuiveren van afvalwater. Het programma vertoont een grote samenhang met het programma gezond en natuurlijk water. Immers, transporteren en

zuiveren van afvalwater is een belangrijke activiteit om tot een gezond en natuurlijk watersysteem te komen.

5.2.3.2 Keur waterschap Aa en Maas 2015

Voor waterhuishoudkundige ingrepen ter plaatse van de projectlocatie is de 'Keur waterschap Aa en Maas 2015' van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Op grond van de Keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor het onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap.

Navolgende figuur geeft een overzicht van de ligging van beschermings- en attentiegebieden in de omgeving van de projectlocatie.



Figuur 17: Keur waterschap Aa en Maas 2015

De projectlocatie is niet aangeduid als gelegen in keurgebied.

5.2.3.3 Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen

De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Deze (beleids)uitgangspunten zijn geformuleerd in de 'Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 2.000 m², toename van een verhard oppervlak tussen de 2.000 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m².

Als gevolg van de beoogde herontwikkeling wordt een vrijstaande woning met daarbij bijgebouwen en bijbehorende erfverharding opgericht. De toename aan verhard oppervlakte zal niet meer bedragen dan 500 m².

Op basis van de Keur en de 'Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen' wordt geen compensatie vereist voor plannen met een toename van verhard oppervlak van minder dan 2.000 m². Het hemelwater afkomstig van het toegenomen verhard oppervlak mag naar bestaand oppervlaktewater worden afgevoerd, mits daarbij

in voldoende mate met de omgeving rekening gehouden wordt en geen wateroverlast op eigen terrein of bij derden ontstaat.

5.2.4 Hemelwaterafvoer na herontwikkeling

5.2.4.1 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De maaiveldhoogte ter plaatse van de projectlocatie bedraagt circa NAP +33 meter. De GHG ter plaatse van de projectlocatie is gelegen tussen 80-140 cm-mv. Ter plaatse is sprake van veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn 21).

5.2.4.2 Hydrologisch neutraal bouwen

Uitgangspunt bij nieuwbouw is dat er hydrologisch neutraal wordt gebouwd. Er wordt geloofd op de gemeentelijke riolering. Het gemeentelijke beleid is hiermee van toepassing. Particulieren zijn in principe zelf verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van hemelwater vanaf hun eigen perceel. Het hemelwater dient in het plangebied geïnfiltreerd te worden. De bergingscapaciteit dient 60 mm. te bedragen en de voorziening dient te worden gerealiseerd boven de GHG. Conform de Keur van het waterschap dient hiervoor een voorziening te worden getroffen bij toename van het verhard oppervlak groter dan 2.000 m².

Middels de beoogde herontwikkeling neemt de oppervlakte aan bebouwing ter plaatse van het plangebied niet toe met meer dan 2.000 m². Op grond van de nieuwe regels van het waterschap zijn als gevolg van de beoogde ontwikkeling dan ook geen compenserende maatregelen noodzakelijk. Aangezien ter plaatse van het plangebied geen bestaande watergang aanwezig is, dient het hemelwater geïnfiltreerd te worden. De grondsoort en de hoogte van het grondwater bieden mogelijkheden voor waterberging. Gezien de diepte van de GHG is een infiltratieriool in combinatie met een infiltratieveld dan wel zaksloot een geschikte vorm om het hemelwater te infiltreren. Het plangebied biedt hiertoe voldoende ruimte. In navolgende figuur is een aantal voorbeelden van toe te passen infiltratievoorzieningen weergegeven.



Figuur 18: Voorbeelden toe te passen infiltratievoorzieningen

De uiteindelijk gekozen wijze van hemelwaterinfiltratie wordt nader uitgewerkt bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen, met inachtnaam van de in deze paragraaf opgenomen voorwaarden voor omgang met hemelwater.

5.2.4.3 Kwaliteit van te lozen en infiltreren hemelwater

Enkel schoon regenwater mag worden geïnfiltreerd. Om de kwaliteit van het hemelwater te garanderen, dienen onderdelen welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet-uitloogbare bouwmaterialen zoals kunststoffen of gecoat staal of aluminium (in plaats van zink, lood of asfalt etcetera). Door het gebruik van niet-uitloogende materialen komen geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen) voor in het te infiltreren water. Infiltratie van afgekoppelde verhardingen zoals opritten, parkeerplaatsen en terrassen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen.

5.2.5 Afvalwater

Het afvalwater afkomstig van de projectlocatie wordt afgevoerd via het gemeentelijk drukrioleringsstelsel. De initiatiefnemer zal de aansluitingskosten betalen. Er is sprake van voldoende capaciteit voor het afvoeren van afvalwater.

5.3 Cultuurhistorie

De projectlocatie ligt op basis van de cultuurhistorische waardenkaart in de regio 'Peelrand'. De Peelrand bestaat uit een ring van middeleeuwse dorpen op enige afstand van het voormalige veengebied van De Peel. Deze oude dorpen worden gekenmerkt door akkercomplexen, schaarse groenlanden en voormalige heidevelden. De heidevelden zijn in de negentiende en twintigste eeuw ontgonnen en grotendeels omgezet in landbouwgrond, waardoor er een waardevol mozaïek is ontstaan van oude en jonge ontginningen. Enkele kastelen, diverse kloosters en de Peel-Raamstelling verlenen het gebied extra cultuurhistorische betekenis. Tevens is de projectlocatie gelegen op het 'Dekzandeiland Asten-Deurne', dit landschap met cultuurhistorisch belang bestaat uit dekzandeilanden die van elkaar worden gescheiden door beekdalen. De Meijelseweg betreft een lijn van redelijk hoge waarde. Aan de projectlocatie is verder geen specifieke cultuurhistorische waarde toegekend. De beoogde herontwikkeling heeft geen gevolgen voor de cultuurhistorische waarden in de omgeving van de projectlocatie en is in het kader van cultuurhistorie dan ook geen bezwaar.

5.4 Archeologie

5.4.1 Verdrag van Valletta

In 1992 is het Verdrag van Valletta door de landen van de Europese Unie waaronder Nederland ondertekend. Dit verdrag verplicht de Europese overheden tot het beschermen van archeologisch erfgoed. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat archeologische waarden in situ bewaard moeten blijven. Dat wil zeggen, dat er naar gestreefd moet worden om de waarden op de locatie te behouden. Als dit niet mogelijk blijkt, bijvoorbeeld bij realisatie van bouwplannen, dan moeten de waarden worden opgegraven en ex situ worden bewaard.

5.4.2 Wet op de archeologische monumentenzorg

Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) van kracht geworden. In de Wamz zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Valletta voor Nederland nader uitgewerkt. Eén van de uitgangspunten van de Wamz is dat op gemeentelijk niveau op verantwoorde wijze wordt opgegaan met het archeologisch erfgoed. De Wamz heeft dan ook een decentraal

karakter en heeft gemeenten tot bevoegd gezag gemaakt wat betreft de zorg voor het archeologische bodemarchief binnen hun grondgebied.

5.4.3 Archeologiebeleid Asten

De gemeente Asten heeft in het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg en de Wet ruimtelijke ordening een eigen archeologiebeleid ontwikkeld. Volgens het archeologiebeleid, kaart 3B (bodemverstoringen) is de projectlocatie niet aangewezen als gelegen binnen een gebied met een bodemverstoring. Ter plaatse worden geen archeologische resten verwacht.

Het archeologisch beleid is vastgelegd in het bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld op 24 juli 2013 en omvat het gehele grondgebied van de gemeente Asten waarover het gemeentelijk archeologiebeleid geïmplementeerd is. In het bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012' is aan de projectlocatie aan de Meijelseweg nabij 50 de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' toegekend, waarbij archeologisch onderzoek wordt vereist bij bodemverstoringen dieper dan 40 cm beneden maaiveld, over een oppervlakte van meer dan 2.500m². Deze ondergrens wordt met de beoogde herontwikkeling niet overschreden. Een archeologisch onderzoek wordt ter plaatse van de projectlocatie dan ook niet noodzakelijk geacht.

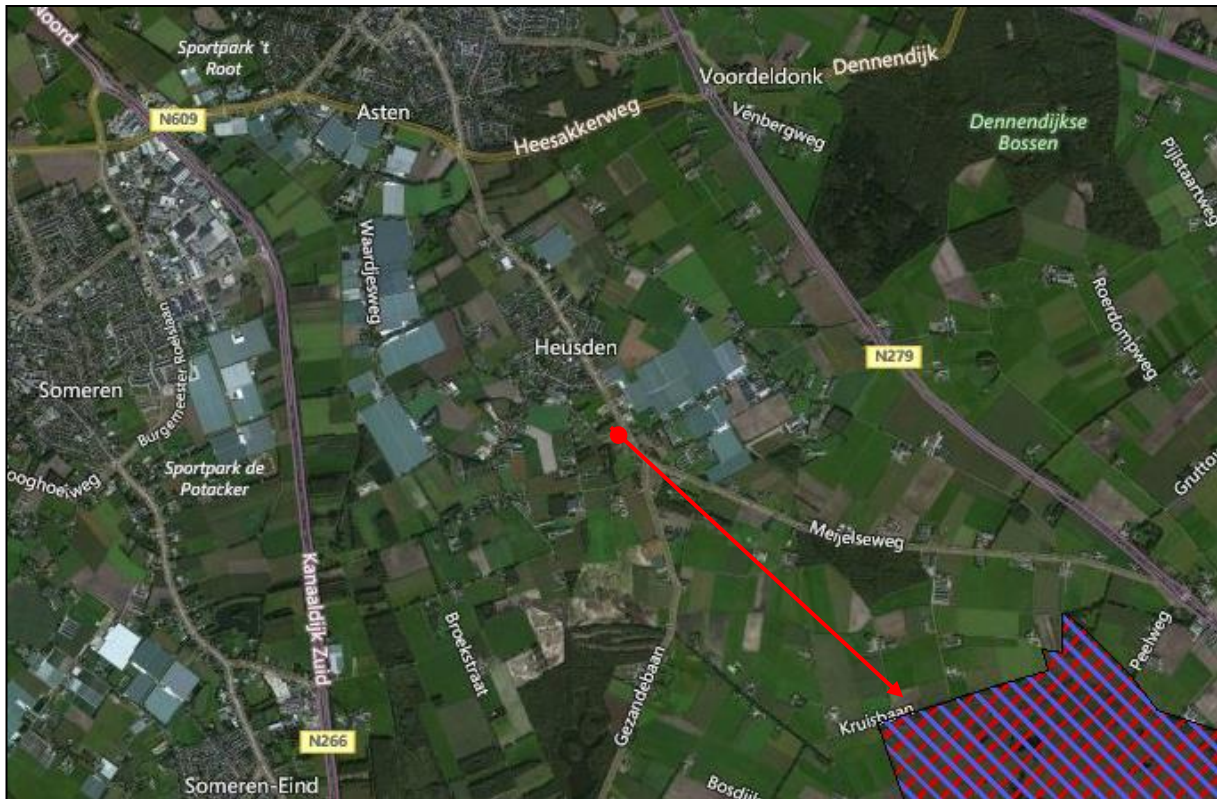
5.5 Flora en fauna

5.5.1 Inleiding

Natura 2000 is het Europese netwerk van beschermde natuurgebieden in de Europese Unie. Dit netwerk verbindt bestaande natuurgebieden die vallen onder de Europese Vogelrichtlijn- of de Habitatrichtlijngebieden. De Vogel- en Habitatrichtlijnen zijn bedoeld ter bescherming van bedreigde levensgemeenschappen van planten en dieren en bedreigde soorten van planten en dieren en hun leefgebieden. De Vogel- en Habitatrichtlijnen zijn geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving middels de Wet natuurbescherming. Deze wet is op 1 januari 2017 in werking getreden en vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet.

5.5.2 Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming voorziet in specifieke kaders voor gebieden die op grond van internationale verplichtingen moeten worden beschermd, te weten de Natura 2000-gebieden, bedoeld in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Ten aanzien van de gebiedsbescherming is het de bedoeling dat plannen en projecten eenduidig en integraal worden getoetst op hun invloed op de te beschermen natuurwaarden in de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden.



Figuur 19: Ligging projectlocatie ten opzichte van Vogel- en Habitatrictlijngebied

Het dichtstbijzijnde gelegen Natura 2000-gebied betreft het Vogel- en Habitatrictlijngebied 'De Grootte Peel'. Dit gebied is op een afstand van circa 2,5 kilometer van de projectlocatie gelegen. De beoogde herontwikkeling heeft op een dergelijke afstand geen invloed op het Vogel- en Habitatrictlijngebied.

Soortenbescherming

5.5.3 Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming heeft tot doel in het wild levende planten en dieren te beschermen met het oog op de instandhouding van soorten. De verbodsbepalingen en afwijkingsmogelijkheden in de Wet natuurbescherming zijn uitsluitend van toepassing op de soorten waarvoor dit onmiddellijk voortvloeit uit de vereisten van de Vogelrichtlijn, de Habitatrictlijn, het Verdrag van Bern, het Verdrag van Bonn, het Biodiversiteitsverdrag en de Benelux-overeenkomst op het gebied van de jacht en de vogelbescherming. Het gaat daarbij om alle op het Europees grondgebied in het wild levende vogels en voorts om de dieren en planten van de soorten van Europees belang die van nature op het Nederlands grondgebied voorkomen.

Om de instandhouding van de wettelijke beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden. Bij de totstandkoming van een nieuw bestemmingsplan waarbij functies gewijzigd worden, moet worden voorkomen dat conflicten met beschermde dier- en plantensoorten ontstaan en dient dus vooraf een beoordeling plaats te vinden.

De beoogde herontwikkeling betreft de oprichting van een woning in het kader van de regeling Ruimte voor Ruimte. In de huidige situatie is sprake van agrarisch grasland bedoeld voor begrazing door weidedieren. Ter plaatse is in de huidige situatie geen sprake van bebouwing. Verwacht wordt dat enkele algemeen voorkomende beschermde zoogdiersoorten zoals de mol, konijnen, egel en een

aantal algemene muissoorten voor kunnen komen binnen de projectlocatie. Ter plaats is tevens sprake van een aantal bomen, deze zullen behouden blijven. Indien met de beoogde herontwikkeling bomen worden verwijderd, dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van eventueel aanwezige vogels (half maart tot en met juli). Derhalve dient dit plaats te vinden voorafgaand aan het broedseizoen, dus vóór maart. Hierdoor wordt de projectlocatie ongeschikt gemaakt voor de broedvogels. Verstoring wordt daarmee voorkomen. Vanuit de algemene zorgplicht dient daarnaast tijdens de werkzaamheden continu gelet te worden op aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van planten en dieren moet worden voorkomen dat deze worden verstoord.

5.6 Geluid

Bij de ontwikkeling van nieuwe ruimtelijke woonfuncties is het noodzakelijk inzicht te verkrijgen in de mogelijke geluidshinder in het kader van de Wet geluidhinder. Langs alle wegen, woonerven en wegen met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur daargelaten, zijn geluidzones aanwezig waarbinnen de geluidhinder getoetst dient te worden. Ter plaatse van het plangebied wordt een nieuw geluidgevoelig object beoogd. Het plangebied is gelegen aan de Meijelseweg (nabij 50), waar een maximumsnelheid geldt van 60 kilometer per uur. Derhalve is ten behoeve van de beoogde Ruimte voor Ruimtewoning een akoestisch onderzoek uitgevoerd door Tritium Advies. Navolgende conclusies en aanbevelingen komen voort uit het uitgevoerde onderzoek:

“Voor wegverkeerslawaaï is het pand gelegen binnen de geluidzone van de wegen Meijelseweg, Bleekerweg, Slobeendweg en Vinkenstraat. Voor de wegen Bleekerweg, Slobeendweg en Vinkenstraat geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

Voor de Meijelseweg geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning de voorkeursgrenswaarde wel overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt eveneens overschreden een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde wordt in principe niet toegestaan door de Wet geluidhinder. Om toch woningbouw te kunnen realiseren is het mogelijk de geveldelen ter plaatse van deze toetspunten als “dove gevel” conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder uit te voeren. Dit betekent derhalve dat er ter plaatse van verblijfspunten geen draaiende delen (ramen en deuren) in deze gevels zijn toegestaan. Aangezien draaiende delen voor de vereiste spuiventilatie noodzakelijk zijn, dient hier in de plattegrond rekening mee te worden gehouden.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger is niet doeltreffend in onderhavige situatie.

Voor het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) geldt dat de voorkeursgrenswaarde nog altijd wordt overschreden. Deze geluidreducerende maatregel is derhalve niet erg doeltreffend. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet bovendien overwegende

bezwaren van financiële aard. Derhalve wordt onderbouw verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Aangezien in onderhavige situatie sprake is van een procedure hogere waarde, is voor de woning een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er dus te allen tijde sprake van een goed woon- en leefklimaat. Tevens blijkt uit de rekenresultaten dat de woning beschikt over een geluidluwe gevel danwel buitenruimte.”

Als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing is het rapport 'Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Meijelseweg ong. Heusden' toegevoegd. Ter plaatse van de in dit rapport genoemde toetspunten t01, t02, t03 en t15 zal met de oprichting van de Ruimte voor Ruimte woning sprake zijn van een dove gevel. Tevens zal ter plaatse van toetspunten t12, t13 en t14 op de eerste en tweede verdieping sprake zijn van een dove gevel. In de praktijk betekent dit dat de gevels ter plaatse van deze toetspunten geen draaiende delen (te openen ramen of deuren) in leefruimtes zijn toegestaan. Voor de beoogde woning aan de Meijelseweg (nabij 50) betekent dit dat de volledige voorgevel van de woning doof dient te zijn, tevens geldt dat de eerste en tweede verdieping van de noordwestelijke gevel doof dienen te zijn. Het rapport is als bijlage toegevoegd aan deze ruimtelijke onderbouwing.

Aanvullend op het rapport is door Tritium Advies nog een aantal aspecten nader toegelicht, navolgend is deze toelichting uiteengezet:

“Aangezien een verdubbeling van de afstand tot de as van de weg slechts een reductie van 3dB oplevert is het vergroten van deze afstand niet erg doeltreffend als maatregel.

Ter plaatse van het planvoornemen zijn reeds alle akoestisch relevante wegen beschouwd. Er zijn geen akoestisch relevante 30 km/uur wegen. Vanwege de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dient echter wel een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels te worden uitgevoerd. Vanwege de hoogte en verdeling van de geluidbelasting dienen de geluidgevoelige ruimten zoveel als mogelijk aan de geluidluwe zijde van het plangebied gesitueerd te worden.”

Een dergelijk onderzoek zal worden uitgevoerd ten behoeve van de aanvraag voor de omgevingsvergunning en zal derhalve in een later stadium van de ontwikkeling opgesteld worden. Tevens wordt beschreven dat met toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd kan worden. Dit betekent dat met gebruikmaking van deze maatregelen sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat.

5.7 Agrarische bedrijvigheid

5.7.1 Inleiding

5.7.1.1 Wet geurhinder en veehouderij

Bij besluitvorming omtrent de (her)ontwikkeling van de projectlocatie dient in het kader van het aspect 'geur' antwoord gegeven te worden op de vragen:

- Is ter plaatse een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object).
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor vergunningverlening als het gaat om geurhinder vanwege dierverblijven van veehouderijen. De wet geeft onder andere normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). Gemeenten mogen, binnen bepaalde grenzen, bij verordening van de normen in de Wet geurhinder en veehouderij afwijken (artikel 6 van de wet).

5.7.1.2 Voorgrondbelasting

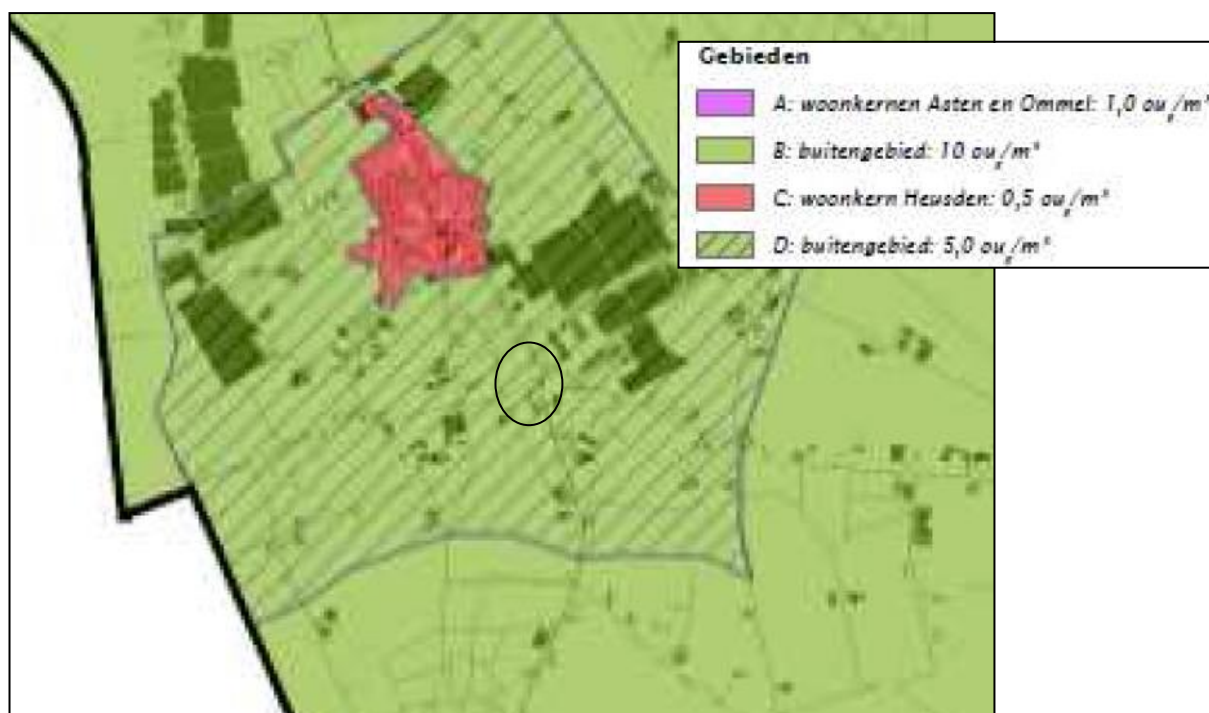
Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting van een individuele veehouderij bedoeld. Een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het aspect milieu van een veehouderij wordt getoetst aan in de wet vastgelegde standaardwaarden voor maximale voorgrondbelasting of aan de wettelijk vastgelegde standaardwaarden voor vaste afstanden dan wel aan de waarden welke vastgelegd zijn in een gemeentelijke verordening.

5.7.1.3 Achtergrondbelasting

De geurbelasting ten gevolge van meerdere intensieve veehouderijen in de omgeving vormt de achtergrondbelasting. De achtergrondbelasting bepaalt het woon- en leefklimaat op een locatie.

5.7.1.4 Geurverordening

De Wgv biedt middels artikel 6 de mogelijkheid aan gemeenten om bij verordening, binnen gestelde marges, afwijkende normen vast te stellen. De gemeenteraad van de gemeente Asten heeft op 5 juli 2016 de 'Verordening geurhinder en veehouderij Asten 2016' vastgesteld. Deze is op 9 september 2016 in werking getreden en legt afwijkende normen voor de voorgrondbelasting binnen de gehele gemeente vast alsmede andere waarden voor de vaste afstanden ten opzichte van melkveehouderij en pelsdierhouderij. Ter plaatse van de projectlocatie is op basis van deze geurverordening sprake van een maximale geurbelasting van 50 ue/m³, zie navolgende figuur.



Figuur 20: Geurnormenkaart Verordening geurhinder en veehouderij Asten 2016

5.7.1.5 Bedrijven in omgeving projectlocatie

In de omgeving van de projectlocatie (450 meter) ligt een aantal veehouderijbedrijven. Navolgende kaart geeft een overzicht van de veehouderijbedrijven in de omgeving van de projectlocatie.



Figuur 21: Veehouderijbedrijven in de omgeving van de projectlocatie (bron: Provincie Noord-Brabant)

Navolgend worden de milieuvergunningen van deze bedrijven weergegeven.

5725 BE, Bleekerweg 2, HEUSDEN GEM ASTEN, ASTEN

Beschikingsdatum: 30-11-2015

RAV-tabelversie: RAV 2013-1

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	2e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur Emis (Ou/s)	PM10 Emis (kg/jr)
D1.1	biggenopfok (gespeende biggen)	D1.1.15.4		bedrijf	0,10	2912	291	132	127	3494,40	44
D1.3	guste en dragende zeugen	D1.3.12.4		bedrijf	0,63	194	122	46	51	543,20	7
D2.	dekberen, 7 maanden en ouder	D2.4.4		bedrijf	0,83	2	2	1	1	5,60	0
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.15.4		bedrijf	0,45	515	232	368	23	1802,50	16
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.15.4		bedrijf	0,45	896	403	640	39	3136	28
Totale						4519	1050	1187	241	8981,70	95

Sluit venster

Figuur 22: Milieuvergunning Bleekerweg 2 te Heusden (Bron: Web-BVB)

5725 BE, Bleekerweg 4, HEUSDEN GEM ASTEN, ASTEN

Beschikingsdatum: 26-04-2006

RAV-tabelversie: RAV 2005-1

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	2e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur Emis (Ou/s)	PM10 Emis (kg/jr)
E1	opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan 18 weken	E1.8.1		bedrijf	0,05	145066	7253	2686	203	26111,88	3337
Totale						145066	7253	2686	203	26111,88	3337

Sluit venster

Figuur 23: Milieuvergunning Bleekerweg 4 te Heusden (Bron: Web-BVB)

5725 BA, Meijelseweg 31, HEUSDEN GEM ASTEN, ASTEN

Beschikingsdatum: 18-05-2004

RAV-tabelversie: RAV 2004-1

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	2e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur Emis (Ou/s)	PM10 Emis (kg/jr)
E2	legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	E2.11.1		bedrijf	0,09	55253	4973	1228	144	18786,02	3591
Totale						55253	4973	1228	144	18786,02	3591

Sluit venster

Figuur 24: Milieuvergunning Meijelseweg 31 te Heusden (Bron: Web-BVB)

5725 AZ, Heikamperweg 27, HEUSDEN GEM ASTEN, ASTEN

Beschikingsdatum: 24-10-2007

RAV-tabelversie: RAV 2007-1

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	2e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur Emis (Ou/s)	PM10 Emis (kg/jr)
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.7.2.1		bedrijf	1,50	672	1008	480	29	12028,80	103
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.14		bedrijf	0,15	2268	340	1620	99	36514,80	225
Totale						2940	1348	2100	128	48543,60	328

Sluit venster

Figuur 25: Milieuvergunning Heikamperweg 27 te Heusden (Bron: Web-BVB)

5725 AZ, Heikamperweg 36, HEUSDEN GEM ASTEN, ASTEN

Beschikingsdatum: 16-08-2011

RAV-tabelversie: RAV 2010-1

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	2e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur Emis (Ou/s)	PM10 Emis (kg/jr)
A4	vleeskalveren van 0 tot 8 maanden	A4.1		bedrijf	0,35	750	263	750	108	18675	17
A4	vleeskalveren van 0 tot 8 maanden	A4.100		bedrijf	3,50	600	2100	600	87	21360	20
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K1.100		bedrijf	5	9	45	0	13	0	0
Totalen						1359	2408	1350	208	40035	37

Sluit venster

Figuur 26: Milieuvergunning Heikamperweg 36 te Heusden (Bron: Web-BVB)

5725 AZ, Heikamperweg 38, HEUSDEN GEM ASTEN, ASTEN

Beschikingsdatum: 30-07-2007

RAV-tabelversie: RAV 2007-1

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	2e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur Emis (Ou/s)	PM10 Emis (kg/jr)
A4	vleeskalveren van 0 tot 8 maanden	A4.100		bedrijf	3,50	240	840	240	35	8544	8
E2	legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	E2.9.1		bedrijf	0,1250	27030	3379	601	70	9190,20	2271
Totalen						27270	4219	841	105	17734,20	2279

Sluit venster

Figuur 27: Milieuvergunning Heikamperweg 38 te Heusden (Bron: Web-BVB)

5725 BG, Spechtstraat 5, HEUSDEN GEM ASTEN, ASTEN

RAV-tabelversie: RAV 2003-1

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	2e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur Emis (Ou/s)	PM10 Emis (kg/jr)
E2	legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	E2.7		bedrijf	0,3150	18267	5754	406	47	6210,78	1534
E2	legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	E2.12.1		bedrijf	0,0680	40500	2754	900	105	13770	3402
Totalen						58767	8508	1306	152	19980,78	4936

Sluit venster

Figuur 28: Milieuvergunning Spechtstraat 5 te Heusden (Bron: Web-BVB)

5725 TM, Gezandebaan 45, HEUSDEN GEM ASTEN, ASTEN

Beschikingsdatum: 24-12-2007

RAV-tabelversie: RAV 2007-1

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	2e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur Emis (Ou/s)	PM10 Emis (kg/jr)
A3	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100		bedrijf	4,40	265	1166	0	67	0	10
D1.1	biggenopfok (gespeende biggen)	D1.1.100		bedrijf	0,69	603	416	55	26	4703,40	45
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.15.1		bedrijf	0,45	1920	864	1371	84	13248	60
Totalen						2788	2446	1426	177	17951,40	115

Sluit venster

Figuur 29: Milieuvergunning Gezandebaan 45 te Heusden (Bron: Web-BVB)

Als vuistregel voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder, als de voorgrondbelasting tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. Navolgend worden derhalve de voorgrond- en achtergrondbelasting ter plaatse van het plangebied inzichtelijk gemaakt.

5.7.2 Voorgrondbelasting

De voorgrondbelasting betreft de geurbelasting van één individuele veehouderij en wel van die veehouderij welke de meeste geur op het geurgevoelige object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dicht bij het geurgevoelige object is gelegen. Met behulp van het programma V-stacks-Vergunning is de geurhinder van de individuele bedrijven op het plangebied berekend, navolgende tabel geeft dit weer.

Uit deze berekeningen blijkt dat de veehouderij aan Heikamperweg 27 de hoogste geurbelasting op de projectlocatie heeft en derhalve de dominante veehouderij is. De maximale geurbelasting is 8,5 oue/m³ in het 'worst case scenario', voor de berekening is namelijk alle geur geprojecteerd op de dichtstbijzijnde hoek van het bouwvlak. De daadwerkelijk emissie zal dus aanzienlijk lager liggen. Wanneer een veehouderijbedrijf reeds belemmerd wordt in haar ontwikkelingsmogelijkheden door geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de veehouderij mag gerekend worden met de daadwerkelijke emissiepunten. Voor navolgende berekening geldt derhalve dat de uitkomst hoger is dan de daadwerkelijke geurbelasting. Deze waarde zal in de werkelijk situatie niet behaald worden. Navolgend worden de resultaten van de berekeningen schematisch weergegeven.

	Bleekerweg 2	Bleekerweg 4	Meijelseweg 31	Heikamperweg 27	Heikamperweg 36	Heikamperweg 38	Spechtstraat 5	Gezandebaan 45
x-coördinaat	181 793	182 030	181 959	181 488	181 317	181 323	182 049	181 755
y-coördinaat	376 665	376 794	376 529	376 376	376 504	376 445	376 558	376 351
geuremissie	8981,7	26111,88	18786,02	48543,6	40035	17734,2	19980,78	17951,4
hoogste voorgrondbelasting	3,5	2,2	2,0	8,5	4,8	2,1	1,4	2,4

Figuur 30: Bepaling dominante veehouderij

5.7.3 Achtergrondbelasting

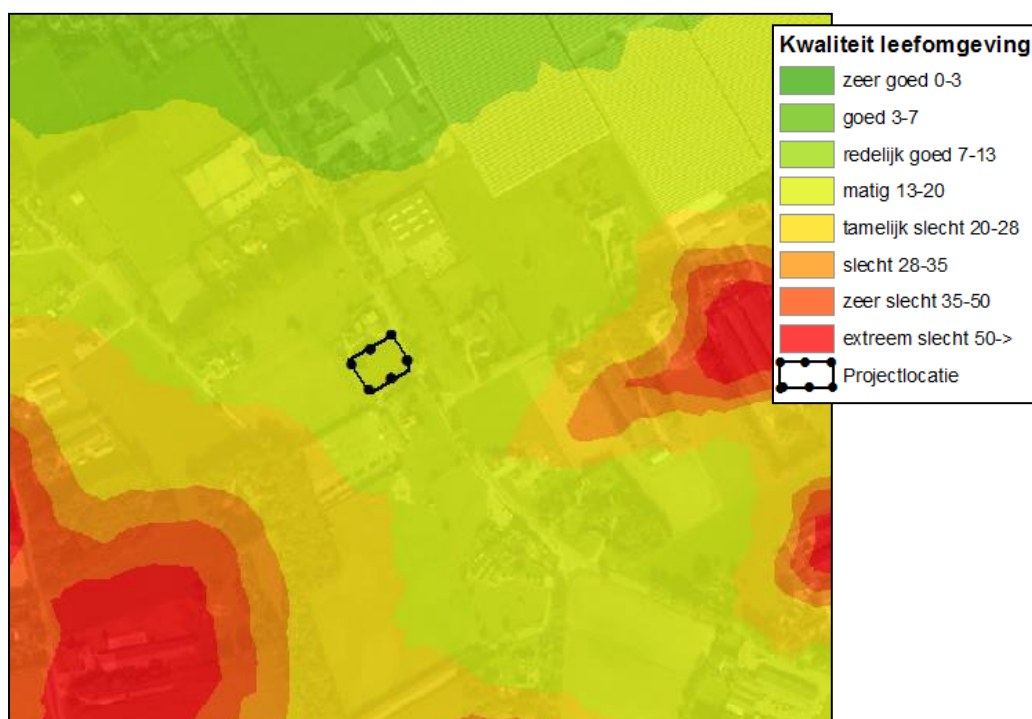
De achtergrondbelasting is de geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. De achtergrondbelasting is mede bepalend voor het leefklimaat.

Ten behoeve van de beoogde herontwikkeling is met behulp van het programma V-stacks-Gebied een berekening van de achtergrondbelasting uitgevoerd. De resultaten van de geurhinder-berekening van de achtergrondbelasting zijn navolgend weergegeven.

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend				
ReceptID	X-coördinaten	Y-coördinaten	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m ³]
1001	181650	376676	20	15.583
1002	181666	376645	20	16.351
1003	181630	376624	20	17.149
1004	181610	376625	20	17.577

Figuur 31: Berekening achtergrondbelasting

Navolgend wordt de berekening op kaart weergegeven waarbij de projectlocatie is omkaderd met een bolletjeslijn.



Figuur 32: Kaart berekening achtergrondbelasting

Er is sprake van een maximale achtergrondbelasting van 17.58 oue/m³. Uit de berekeningen van de voorgrond- en achtergrondbelasting blijkt derhalve dat de voorgrondbelasting minder dan de helft van de achtergrondbelasting betreft. De achtergrondbelasting is derhalve leidend voor de bepaling van het woon- en leefklimaat ter plaatse.

In de 'Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij' is bepaald dat er in een concentratiegebied bij een achtergrondbelasting van 14 - 20 oue/m³ sprake is van een percentage geurgehinderden van 16% - 20%. Ook is bepaald dat bij een percentage geurgehinderden van 16% - 20% sprake is van een 'matig' woon- en leefklimaat. Geconcludeerd kan worden dat het leefklimaat ter plaatse van het plangebied van een acceptabel niveau is. Herontwikkeling van het plangebied is derhalve in het kader van de achtergrondbelasting geen bezwaar.

5.7.4 Belangenafweging

Als gevolg van de beoogde herontwikkeling mogen veehouderijbedrijven niet onevenredig in hun belangen worden geschaad. Deze belangen bestaan uit de voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten en, indien concrete uitbreidingsplannen aanwezig zijn (bijvoorbeeld een reeds vergunde uitbreiding), de realisatie van deze uitbreidingsplannen. Tussen de veehouderijen in de omgeving en de projectlocatie liggen in alle richtingen reeds woningen, waarmee de beoogde woning binnen de projectlocatie niet de eerst belemmerende woning zal zijn. Met de beoogde herontwikkeling worden derhalve geen veehouderijen in de ontwikkelingsmogelijkheden belemmerd.

5.8 Bedrijven en milieuzonering

5.8.1 Inleiding

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzoneringen van bestaande en toekomstige bedrijven om zodoende de kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde Lijst van Bedrijfsactiviteiten uit de handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering'. De (indicatieve) lijst 'Bedrijven en Milieuzonering' uitgegeven door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten geeft de richtafstanden weer voor milieubelastende activiteiten.

In de lijst 'Bedrijven en Milieuzonering' worden richtafstanden gegeven voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden gelden tussen de grens van de bestemming en de uiterste grens van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunning vrij bouwen mogelijk is.

De richtafstanden zijn afgestemd op twee omgevingstypen: 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'. De richtafstanden in de VNG-publicatie kunnen in 'gemengd gebied', zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsstep verlaagd worden. Het kan in dergelijke gebieden gaan om bestaande gebieden met functiemenging en om gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd, bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen. Ook kernrandzones in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid wordt hieronder verstaan.

5.8.2 Bedrijven en milieuzonering binnen projectlocatie

Binnen de projectlocatie is geen sprake van niet-agrarische bedrijvigheid.

5.8.3 Bedrijven en milieuzonering in omgeving projectlocatie

In de omgeving van de projectlocatie is aan de Meijelseweg ongenummerd, aan de overzijde van de weg ten noorden van de projectlocatie, een bedrijf aanwezig in de vorm van een bouwbedrijf. Het bouwbedrijf kent een oppervlakte van 1.550 m². Op basis van de VNG-publicatie valt dit bedrijf in milieucategorie 3.1 'bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²' (SBI2008-code 41, 42, 43). In een gemengd gebied dient ten opzichte van een bedrijf uit milieucategorie 3.1 een richtafstand van 30 meter te worden aangehouden. De afstand tussen de beoogde Ruimte voor Ruimte woning aan 'Meijelseweg nabij 50' en de grens van de bedrijfsbestemming van het bouwbedrijf bedraagt ten minste 35 meter. De beoogde herontwikkeling is in het kader van bedrijven en milieuzonering derhalve geen bezwaar.

5.9 Externe veiligheid

5.9.1 Inleiding

Onder externe veiligheid verstaat men het beheersen van risico's die direct of indirect voortvloeien uit de opslag, de productie, het gebruik en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het risico is daarbij gedefinieerd als 'de kans op overlijden' voor personen. Recreatieve objecten kunnen onder het Bevi worden aangemerkt als 'kwetsbare objecten' en dienen derhalve te worden beoordeeld in het kader van externe veiligheid. De aanwezige risico's zijn zeer afhankelijk van het brontype.

De relevante typen zijn: bedrijven, vervoer van gevaarlijke stoffen (per spoor, over de weg en het water) en kabels en leidingen. Deze aspecten worden in de navolgende (sub)paragrafen nader toegelicht.

5.9.2 Bedrijven

De projectlocatie is op de risicokaart van de provincie Noord-Brabant niet aangewezen als gelegen in een risicogebied van een bedrijf met betrekking tot de externe veiligheid.

5.9.3 Vervoer van gevaarlijke stoffen

5.9.3.1 Vervoer over het spoor

Op het grondgebied van de gemeente Asten bevindt zich geen spoortracé. Dit aspect is dus niet van toepassing.

5.9.3.2 Vervoer over de weg

Het transport van gevaarlijke stoffen moet primair via het hoofdwegennet plaatsvinden. Woonkernen moeten hierbij vermeden worden. De grotere doorgaande wegen in de gemeente waarover dergelijke transporten zullen plaatsvinden zijn de autosnelweg A67 en de provinciale weg N279. Aan de rand van gemeente loopt de N266 in Someren. De dichtstbijzijnde gelegen route betreft de N279, gelegen op een afstand van circa 1,7 kilometer van de projectlocatie. De projectlocatie ligt op een zodanige afstand van deze route dat beïnvloeding normaliter niet plaats zal vinden.

5.9.3.3 Vervoer over het water

Op het grondgebied van de gemeente Asten bevinden zich geen waterwegverbindingen waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden. Dit aspect is dus niet van toepassing.

5.10 Kabels en leidingen

Aan de westzijde van de gemeente Asten, parallel aan de gemeentegrens met Someren, bevindt zich een hoogspanningslijn. Daar is tevens een gasleiding gelegen. De projectlocatie is op een afstand van circa 2200 meter van deze hoogspanningslijn en buisleiding gelegen. Interactie kan dan ook niet plaatsvinden.

5.11 Luchtkwaliteit

5.11.1 Inleiding

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. Met de Wet luchtkwaliteit en de bijbehorende bepalingen en hulpmiddelen wil de overheid zowel de verbetering van de luchtkwaliteit

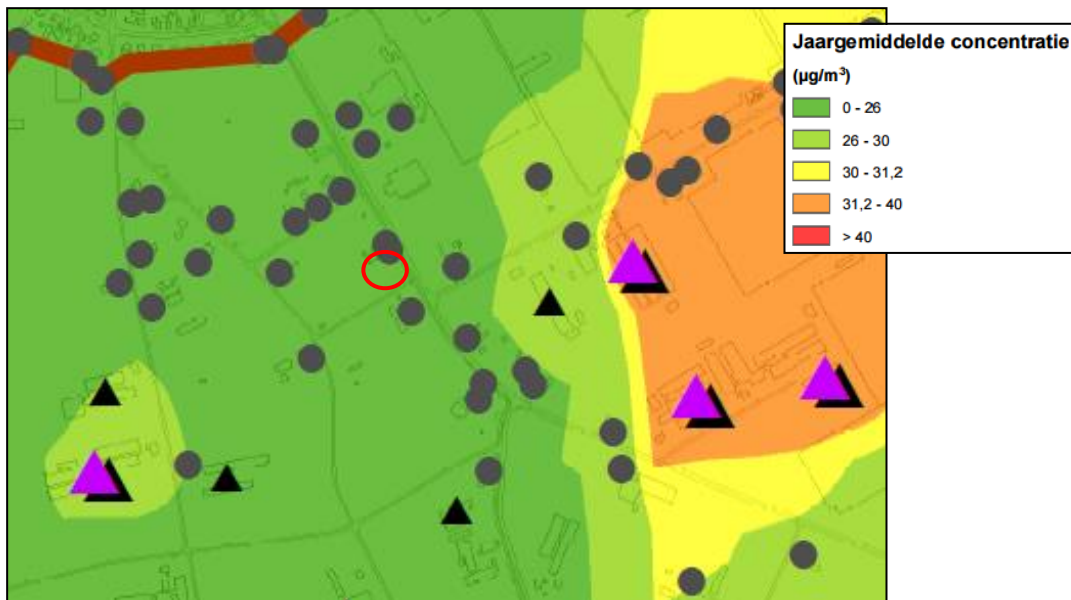
bewerkstelligen als ook de gewenste ontwikkelingen in ruimtelijke ordening doorgang laten vinden. De Wet luchtkwaliteit voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma. Binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma is op 1 augustus 2009 in werking getreden. De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen.

5.11.2 Invloed herontwikkeling op luchtkwaliteit

Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging als de 3% grens niet wordt overschreden. In de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen' wordt aangegeven op welke manier snel kan worden vastgesteld of de bijdrage van een nieuwbouwproject op de luchtkwaliteit valt onder de term 'niet in betekende mate'. De regeling geeft een harde omschrijving van het aantal gevallen. Voor woningbouw geldt bij 1 ontsluitingsweg een aantal van 1.500 nieuwe woningen netto. Bij twee ontsluitingswegen geldt een aantal van 3.000 woningen netto. Aangezien het plan slechts de bouw van één Ruimte voor Ruimte woning mogelijk maakt, kan worden gesteld dat dit plan onder het begrip NIBM valt en de luchtkwaliteit niet verder hoeft te worden onderzocht.

5.11.3 Luchtkwaliteit omgeving projectlocatie

In Nederland is een aantal plekken waar de achtergrondconcentratie fijnstof boven de wettelijke norm ligt, waaronder in de gemeente Asten. Volgens EU-normen mag de daggemiddelde concentratie niet meer dan 35 dagen per jaar hoger zijn dan $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Voor het jaargemiddelde geldt een norm van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Navolgende figuur geeft de concentratie fijnstof ter plaatse van de projectlocatie weer.



Figuur 33: Uitsnede fijnstofkaart gemeente Asten

De concentratie fijnstof ter plaatse van de projectlocatie bedraagt $0 - 26 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De concentratie fijnstof blijft daarmee ruimschoots onder de toegestane normen van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Herontwikkeling van de projectlocatie is derhalve in het kader van fijnstof geen bezwaar.

5.12 Verkeer en infrastructuur

De projectlocatie is gelegen aan de Meijelseweg. De Meijelseweg verbindt richting het zuidoosten Heusden en omgeving met Meijel. De Meijelseweg betreft een tweebaansweg met een evenwijdig lopend en vrijliggend fietspad aan de zijde van de projectlocatie. Op de Meijelseweg is een maximale snelheid van 60 km/h toegestaan.

De beoogde Ruimte voor Ruimte woning wordt ontsloten op de Meijelseweg via een nieuw te realiseren inrit. Hierbij zal zorg worden gedragen voor het behouden van een veilige situatie met betrekking tot langzaamverkeer dat gebruik maakt van het fietspad aan de Meijelseweg.

Binnen de projectlocatie wordt op eigen perceel ruimte gevonden voor parkeren. Er worden minimaal twee parkeerplaatsen per woning gerealiseerd, exclusief garage.

6. UITVOERBAARHEID

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Op 1 juli 2008 is samen met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de Grondexploitatiewet (Grexxwet) in werking getreden. In deze Grexxwet is bepaald dat een gemeente bij het vaststellen van een planologische maatregel, die mogelijkheden biedt voor de bouw van één of meer hoofdgebouwen, verplicht is maatregelen te nemen die verzekeren dat de kosten die gepaard gaan met de ontwikkeling van de locatie worden verhaald op de initiatiefnemer van het plan. Voor de ontwikkeling van dit plan is er sprake van een particulier initiatief. De gemeente Asten zal in het kader van het bepaalde in de Grexxwet daarom alle door de gemeente te maken kosten verhalen op de initiatiefnemer. De initiatiefnemer heeft derhalve met de gemeente Asten een anterieure overeenkomst gesloten. Op deze wijze is de financiële haalbaarheid van het plan gegarandeerd.

BIJLAGE 1: AKOESTISCH ONDERZOEK

BIJLAGE 2: BODEMONDERZOEK



bodeminzicht

Rapport

verkennend bodemonderzoek Meijelseweg naast nr. 50 te Asten

Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Meijelseweg naast nr. 50 te Asten
Projectnummer B1828

Opdrachtgever Dhr. T. Scheepers
Postadres Meijelseweg 50
5725 BC Asten
Contactpersoon dhr. T. Scheepers

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 10 (exclusief bijlagen)
Datum 31 maart 2017

*Samenstelling rapport
en kwaliteitscontrole* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoud

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig gebruik	4
2.3	Toekomstig gebruik	4
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	5
2.6	Hypothese en onderzoeksstrategie	5
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	6
3.1	Veldwerkzaamheden	6
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	6
3.3	Meetgegevens grondwater	6
3.4	Chemische analyse en monstersselectie	6
3.5	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	7
3.6	Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses	7
4	RESULTATEN	8
4.1	Toetsingskader	8
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	8
4.3	Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie	9
5	CONCLUSIES EN ADVIES	10

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
 Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
 Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
 Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
 Bijlage 5: Analysecertificaten
 Bijlage 6: veldwerkrapportage



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Dhr. T. Scheepers te Asten heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Meijelseweg naast nr. 50 te Asten (gemeente Asten).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in de Nederlandse Norm (NEN) 5740 [NNI, januari 2009]. De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen oprichting van een ruimte-voor-ruimte woning op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn aannames gedaan over het al dan niet aanwezig zijn van potentiële verontreinigingsbronnen en is een onderzoekshypothese opgesteld.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VOORONDERZOEK

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform NEN 5725 [NNI, januari 2009].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Asten
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten
- E. Grondwaterkaarten
- F. www.bodemloket.nl
- G. Locatiebezoek
- H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

		bron	bijlage
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Meijelseweg naast nr. 50 te Asten	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Asten P 2070	C	1
<i>oppervlakte</i>	1.550 m ²	A	1
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	ten zuiden van de bebouwde kom van Heusden	D	1
<i>huidige functie</i>	weiland	G	2
<i>(half-)verharding aanwezig</i>	nee	G	2
<i>bebouwing aanwezig?</i>	nee	G	2
<i>omgeving</i>	noord: woning met erf en tuin nr. 50 oost: Meijelseweg zuid: steeg west: weiland	D	1

2.2 Voormalig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	het perceel wordt vanaf de jaren veertig gebruikt voor agrarische doeleinden. Het heeft de functie akker of weiland. Daarvoor was sprake van heidegebied.	D	-
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee	D	-
<i>ophogingen</i>	nee	B	-
<i>bebouwing</i>	nee	D	-
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee	B	-
<i>opslagtanks</i>	nee	B	-
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee	B	-

2.3 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bestemming</i>	de opdrachtgever wil een ruimte-voor-ruimte woning realiseren op de locatie	A	dit initiatief vormt de aanleiding voor het onderzoek
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	-	A	-
<i>opslagtanks</i>	-	A	-
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	-	A	-



2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
<i>onderzoek op locatie</i>	de locatie is niet eerder onderzocht	B	-
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	niet	B	-

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-20 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	20-65 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	65-115 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	2,5 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	noord tot noordoostelijk		

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

<i>(deel)-locatie</i>	<i>opper-vlakte</i>	<i>hypo- these</i>	<i>boringen</i>	<i>analyses</i>
<i>gehele locatie</i>	1.550 m ²	onver- dacht	8 tot 0,5 m-mv	3 standaardpakket grond
			2 tot 2,0 m-mv/grondwater	
			1 peilbuis	1 standaardpakket grondwater

Op basis van het vooronderzoek is de locatie onverdacht voor aanwezigheid van asbest in de bodem. Een asbestonderzoek conform NEN5707 maakt derhalve geen deel uit van de onderzoeksstrategie. De bodem wordt visueel beoordeeld op aanwezigheid bijmenging van puin, baksteen en asbestverdachte fragmenten. Zo nodig wordt de strategie bijgesteld op basis van veldbevindingen.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	7 februari 2017
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	16 februari 2017
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2018</i>	n.v.t.
<i>datum</i>	-
<i>veldmedewerker(s)</i>	-
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

- In bijlage 2 is de plaats van de boringen in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Inspectie van het maaiveld en het beoordelen van opgeboorde grond vormden geen aanleiding voor het verrichten van aanvullende (asbest-)analyses.

3.3 Meetgegevens grondwater

	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC in $\mu\text{S/cm}$</i>	<i>troebelheid in NTU</i>
01	2,50 - 3,50	1,99	5,1	212	7,74

De gemeten waarden worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater.

3.4 Chemische analyse en monsterselectie

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹	reden/motivatie
BG1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	bovengrond, visueel schoon
BG2	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,35) 09 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	
OG1	0,50 - 2,00	01 (1,00 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00) 06 (0,70 - 1,20) 06 (1,20 - 1,70) 11 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,50)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	ondergrond, visueel schoon

1)Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

De analyseresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
01	2,50 - 3,50	-	standaardpakket grondwater ¹

1)Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Alle geanalyseerde grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000 zoals per 1 januari 2008 is voorgeschreven.

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een “*geval van ernstige bodemverontreiniging*” te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 0,0 maar kleiner dan 0,5;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 0,5 maar kleiner dan 1,0;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 1,0.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt (index > 0,5). Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

4.3 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

<i>(deel)locatie</i>	<i>monster</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding achtergrond- of streefwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
grond	BG1	0,00 - 0,50	-	-
	BG2	0,00 - 0,50	Zink [Zn] (0,1) Cadmium [Cd] (0,02) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (-)	-
	OG1	0,50 - 2,00	-	-
grondwater	01	2,50 - 3,50	Koper [Cu] (0,12) Zink [Zn] (0,33) Cadmium [Cd] (0,13) Barium [Ba] (0,19)	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen worden verricht en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



5 CONCLUSIES EN ADVIES

Resultaten

In de zintuiglijk schone bovengrond van mengmonster BG2 zijn gehalten aan zink, cadmium, kwik en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De overschrijdingen zijn marginaal en vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In het andere bovengrond mengmonster BG1 en het ondergrond mengmonster OG1 zijn geen gehalten gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van 01 zijn gehalten aan koper, zink, cadmium en barium gedetecteerd boven de streefwaarden. De verhogingen aan metalen zijn toe te schrijven aan regionaal verhoogde waarden. De overschrijdingen zijn marginaal en vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

Conclusie en advies

De resultaten van het onderzoek stemmen niet geheel overeen met de hypothese. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de beoogde oprichting van een ruimte-voor-ruimte woning.

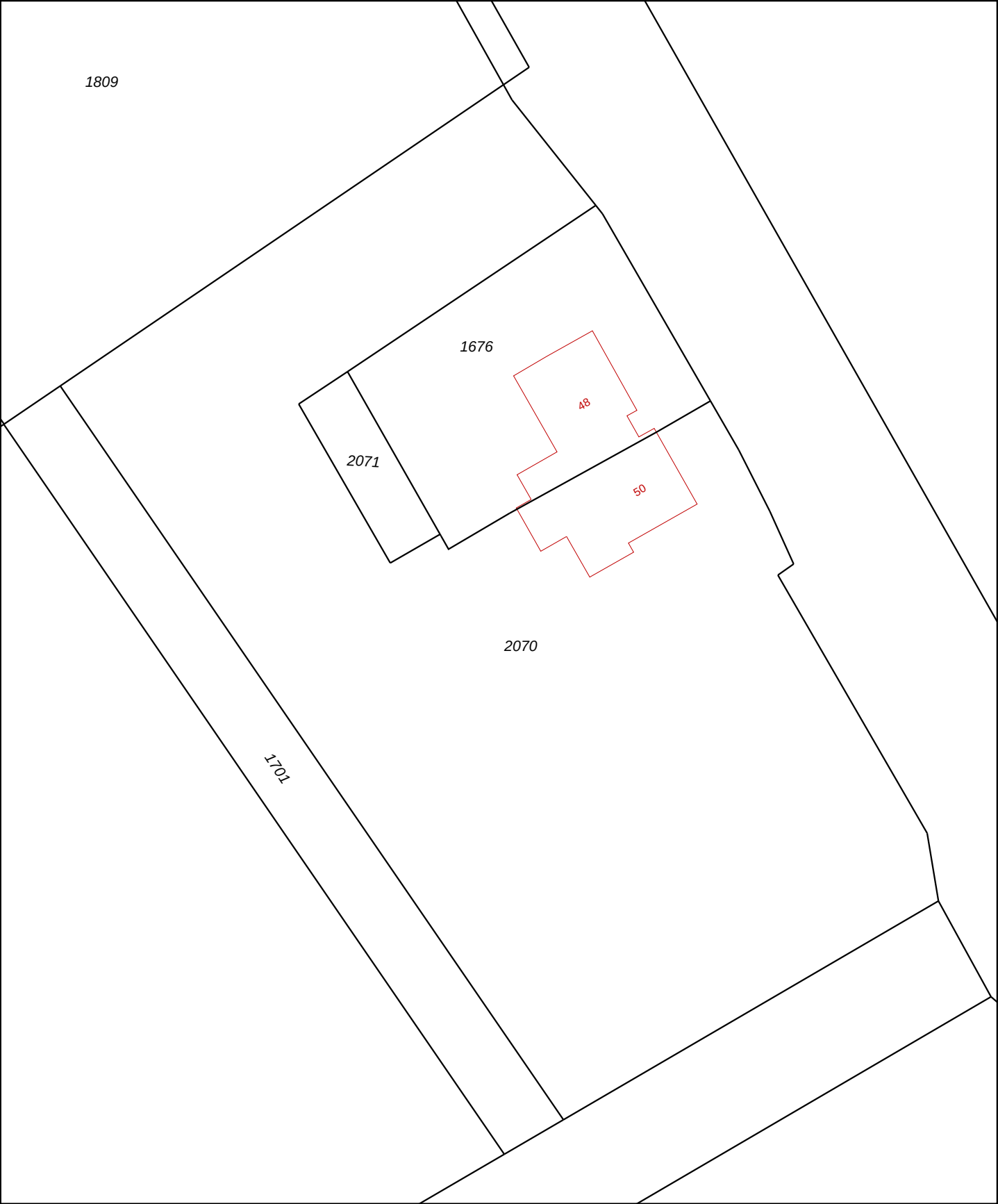
De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.



Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 5 februari 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

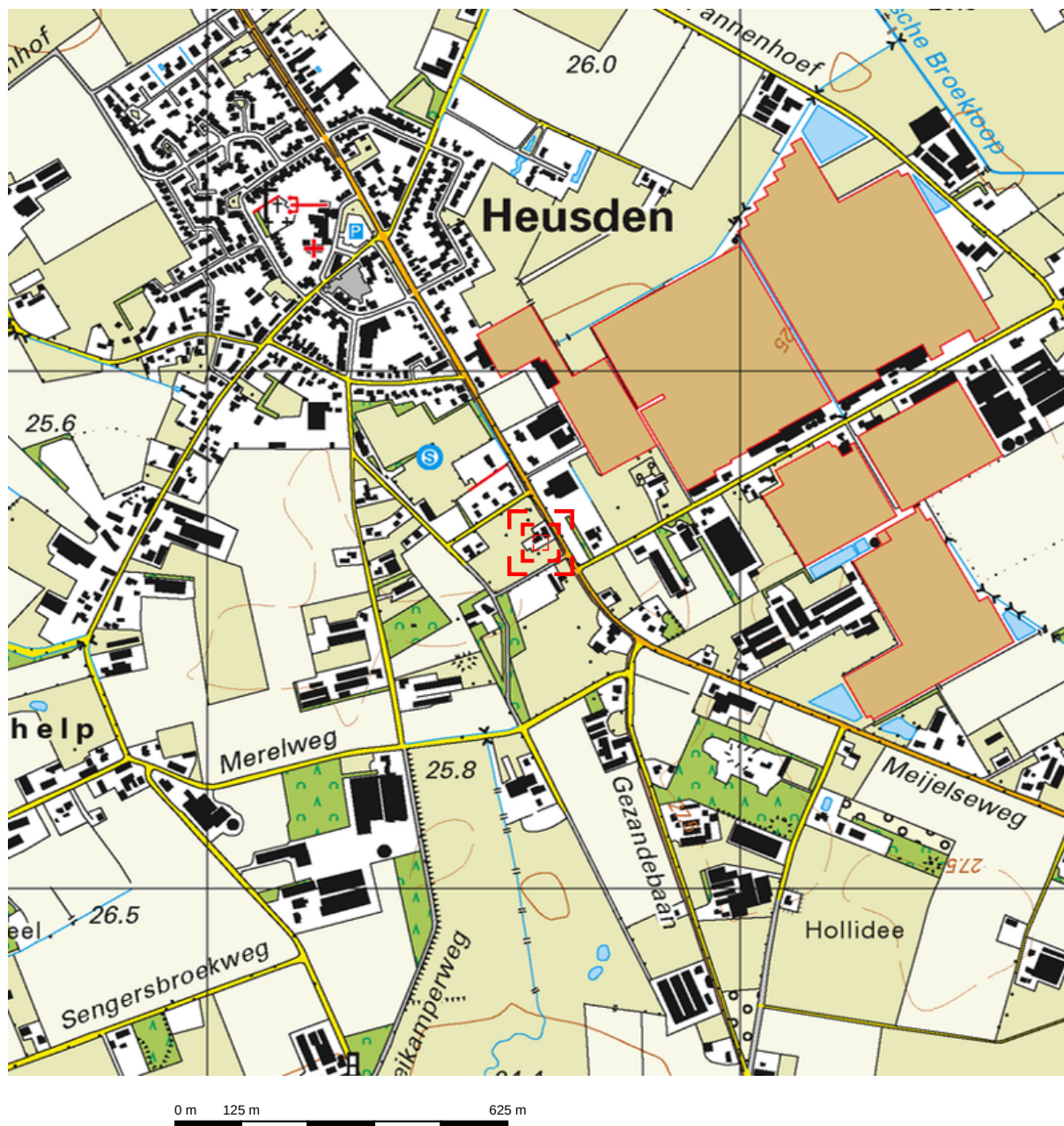
Perceel

ASTEN

P

2070

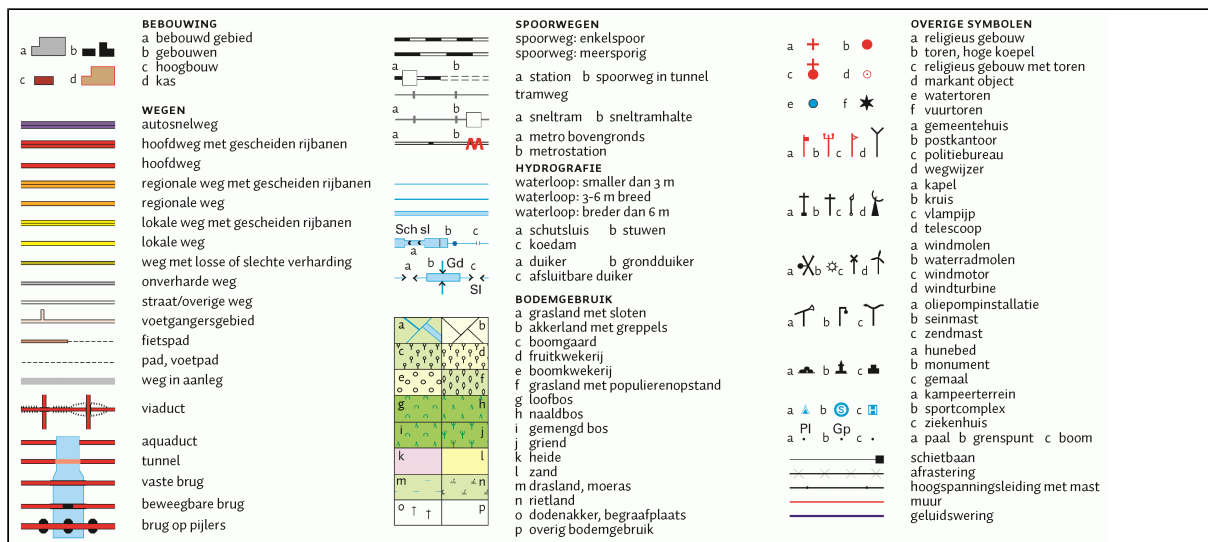
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object ASTEN P 2070
Meijlsegweg 50, 5725 BC HEUSDEN GEM ASTEN
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties

Project:

Meijelseweg ong. te Asten

Projectnummer:

B1824

Legenda:

- Begrenzing onderzoekslocatie
- Boringen t.b.v. bovengrond
- Boringen t.b.v. boven- en ondergrond
- Boring met peilbuis
- Asbestgat/sleuf

0 m 15 m



bodeminzicht

Datum:
31-03-2017



klinkers



tegels



onverhard



grind



beton



asfalt

Bijlage 3

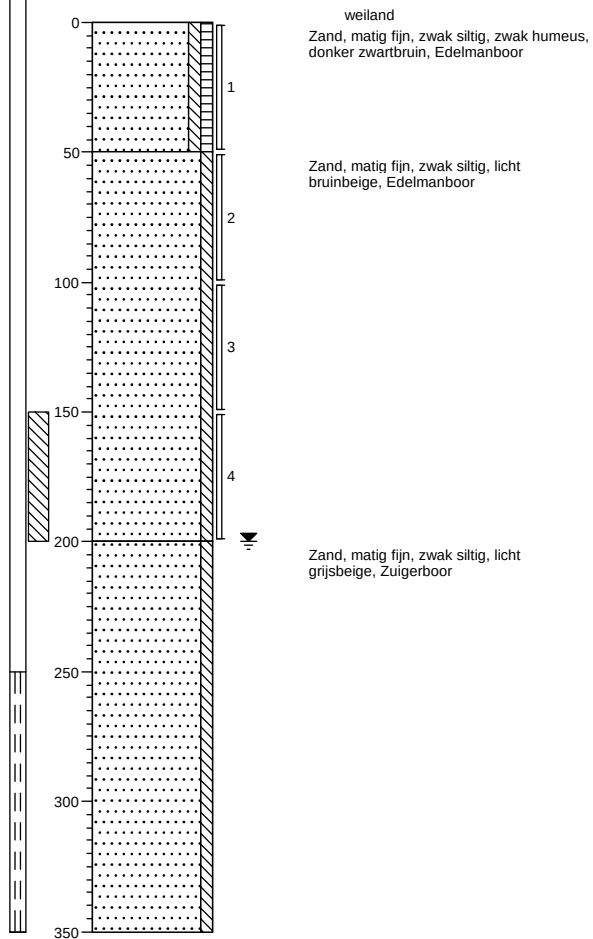
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

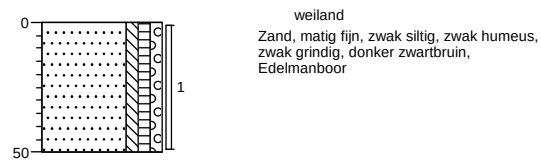
Boring: 01

Datum: 07-02-2017
Grond: 200
Boormeester: Michel Gloudemans



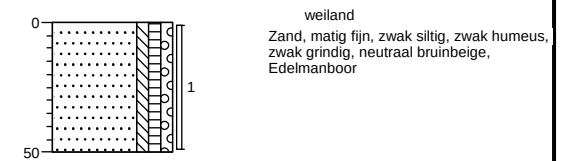
Boring: 02

Datum: 07-02-2017
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 03

Datum: 07-02-2017
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Meijelseweg ong. te Asten

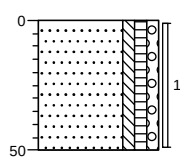
Projectcode: B1828

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 04

Datum: 07-02-2017

Boormeester: Michel Gloudemans

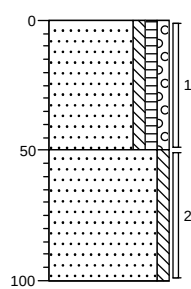


weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak grindig, neutraal bruinbeige,
Edelmanboor

Boring: 05

Datum: 07-02-2017

Boormeester: Michel Gloudemans



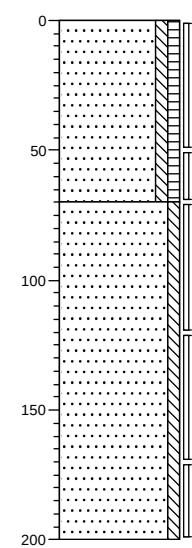
weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak grindig, neutraal bruinbeige,
Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 06

Datum: 07-02-2017

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker zwartbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
bruinbeige, Edelmanboor

Projectnaam: Meijelseweg ong. te Asten

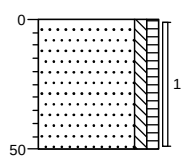
Projectcode: B1828

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 07

Datum: 07-02-2017

Boormeester: Michel Gloudemans

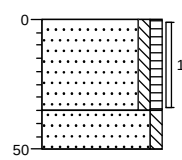


weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 07-02-2017

Boormeester: Michel Gloudemans



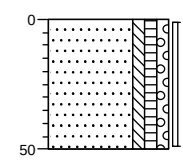
weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
matig wortelhoudend, donker zwartbruin,
Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 09

Datum: 07-02-2017

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak grindig, donker zwartbruin,
Edelmanboor

Projectnaam: Meijelseweg ong. te Asten

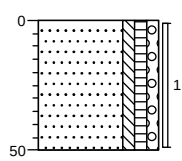
Projectcode: B1828

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 10

Datum: 07-02-2017

Boormeester: Michel Gloudemans

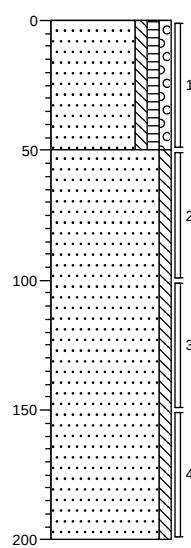


weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak grindig, donker zwartbruin,
Edelmanboor

Boring: 11

Datum: 07-02-2017

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak grindig, donker zwartbruin,
Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
bruinbeige, Edelmanboor

Projectnaam: Meijelseweg ong. te Asten

Projectcode: B1828

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

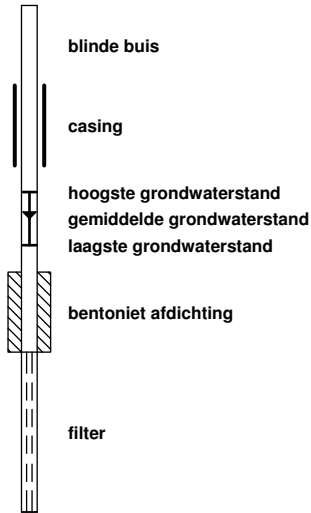
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Bijlage 4

Getoetste tabellen



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG1			BG2			OG1		
Certificaatcode		637913			637913			637913		
Boring(en)		01, 02, 03, 04, 10, 11			05, 06, 07, 08, 09			01, 01, 06, 06, 11, 11		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,9			3,9			0,20		
Lutum	% ds	1,8			1,1			1,5		
Datum van toetsing		16-2-2017			16-2-2017			16-2-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,3	12,5	-0,35	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper [Cu]	mg/kg ds	18	36	-0,03	12	23	-0,11	<5,0	<7,2	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	50	116	-0,04	87	197	0,1	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,33	0,55	-0	0,51	0,81	0,02	<0,20	<0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		21	81 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,11	0,16	0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	19	29	-0,04	33	50	0	<10	<11	-0,08
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	1,1			1,0			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,088	0,088		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,24	0,24		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,14	0,14		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,10	0,10		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,10	0,10		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,073	0,073		0,079	0,079		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,15	0,15		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,083	0,083		0,072	0,072		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,1	-0,01		1,0	-0,01		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,017	-0		<0,013	-0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	-0,02	<35	<63	-0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	7	24 ⁽⁶⁾		11	28 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	88,1	88,1 ⁽⁶⁾		87,1	87,1 ⁽⁶⁾		90,4	90,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,8			1,1			1,5		
Organische stof (humus)	%	2,9			3,9			0,20		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		16-2-2017		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		23-2-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	22	22	0,12
Zink [Zn]	µg/l	310	310	0,33
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	1,1	1,1	0,13
Barium [Ba]	µg/l	160	160	0,19
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 14.02.2017
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 637913

ANALYSERAPPORT

Opdracht 637913 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B1828 Meijelseweg ong. te Asten
Opdrachtacceptatie 08.02.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 637913 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
869811	07.02.2017	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)
869818	07.02.2017	05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-35) 09 (0-50)
869824	07.02.2017	01 (100-150) 01 (150-200) 06 (70-120) 06 (120-170) 11 (50-100) 11 (100-150)

Eenheid

869811**869818****869824**

01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-35) 08 (0-35) 09 (0-50) 01 (100-150) 01 (150-200) 06 (70-120) 06 (120-170) 11 (50-100) 11 (100-150)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	88,1	87,1	90,4
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,9 ^{x)}	3,9 ^{x)}	<0,2 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	--------------------

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,8	1,1	1,5
------------------	------	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++
----------------------------	--	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	21	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,33	0,51	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	18	12	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,11	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	19	33	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,3	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	50	87	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,11	0,10	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,083	0,072	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,073	0,079	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,12	0,10	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,14	0,14	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,11	0,088	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,28	0,24	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,15	0,15	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,1 ^{#)}	1,0 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 637913 Bodem / Eluaat

Eenheid 869811 869818 869824

01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-35) 09 (0-50) 01 (100-150) 01 (150-200) 06 (70-120) 06 (120-170) 11 (50-100) 11 (100-150)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	7	11	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 08.02.2017

Einde van de analyses: 14.02.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 637913 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode n): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 n): IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Cadmium (Cd) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Lood (Pb)
Kobalt (Co) Nikkel (Ni) Barium (Ba) Kwik (Hg) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

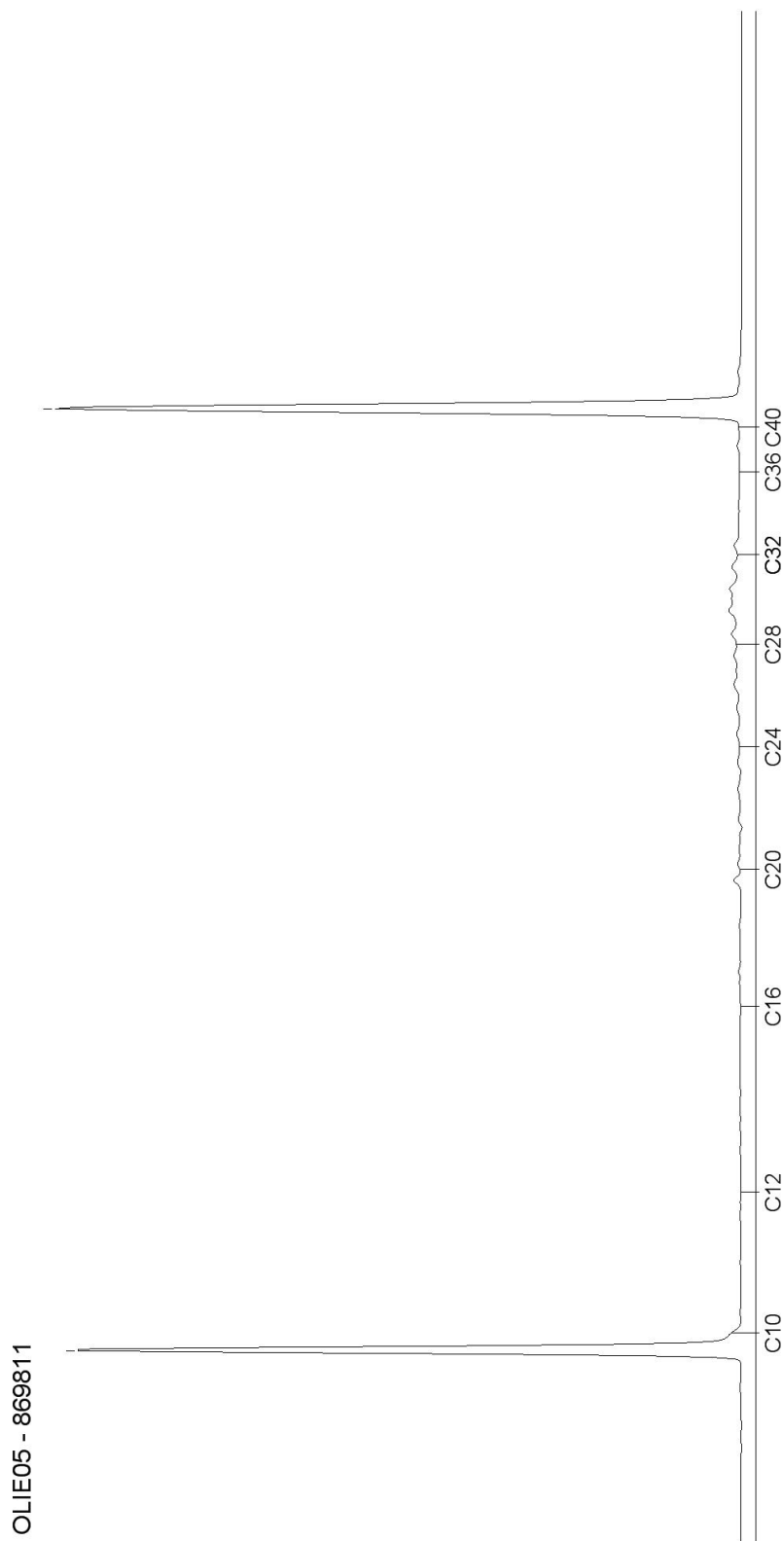
n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 637913, Analysis No. 869811, created at 13.02.2017 11:26:53

Monsteromschrijving: 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)



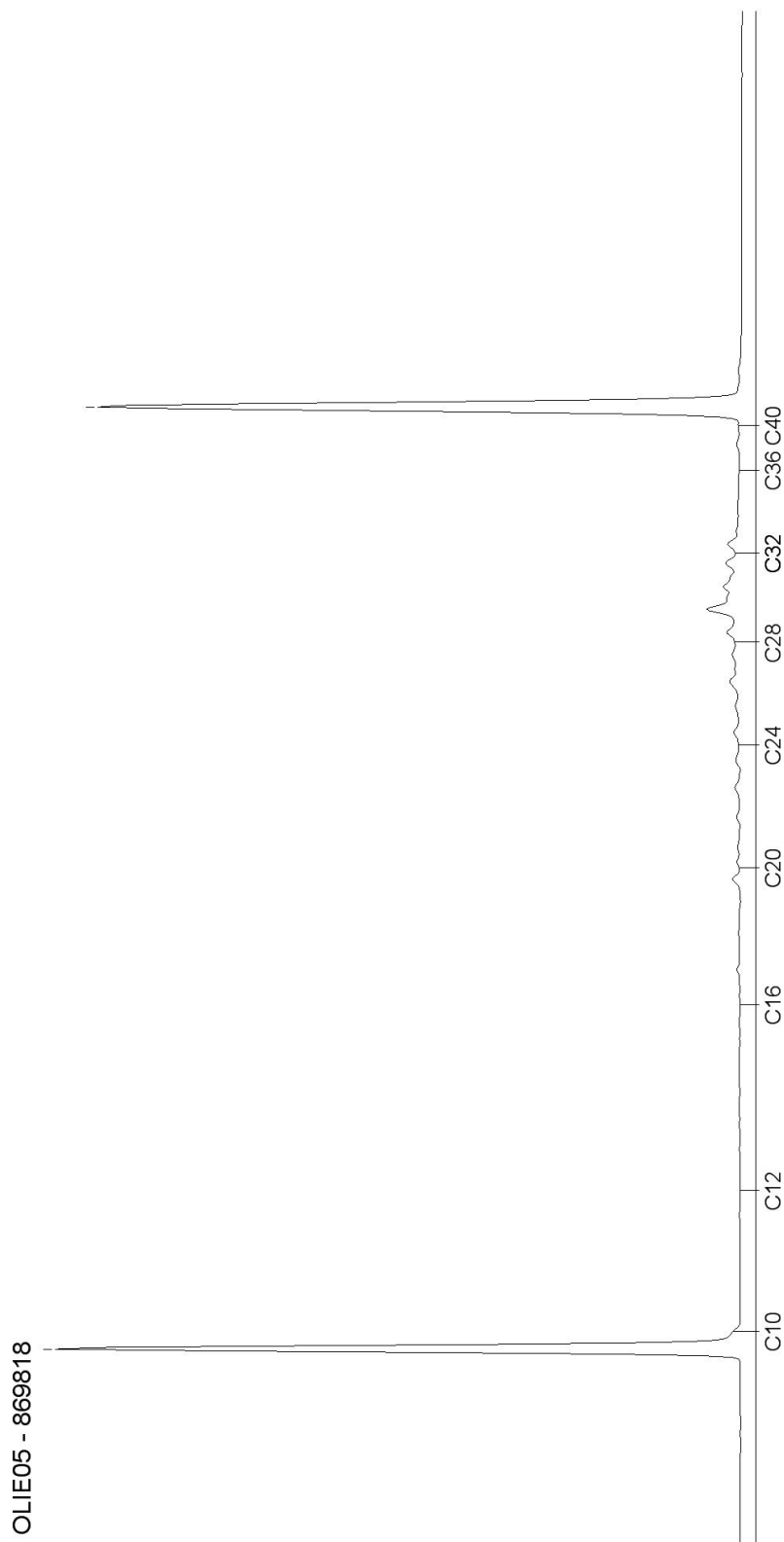
OLIE05 - 869811

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 637913, Analysis No. 869818, created at 13.02.2017 11:26:53

Monsteromschrijving: 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-35) 09 (0-50)



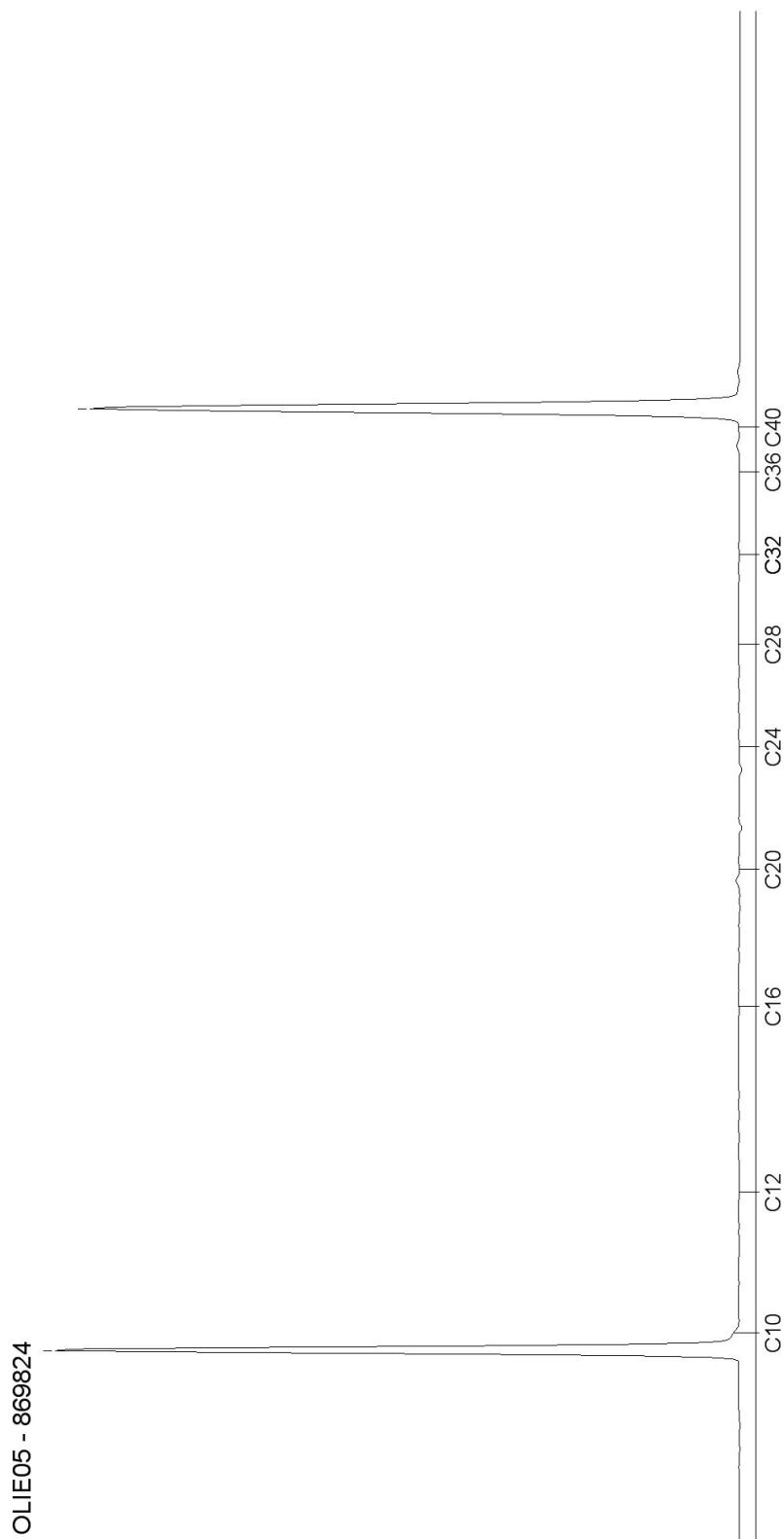
Blad 2 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 637913, Analysis No. 869824, created at 13.02.2017 11:26:53

Monsteromschrijving: 01 (100-150) 01 (150-200) 06 (70-120) 06 (120-170) 11 (50-100) 11 (100-150)



Blad 3 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 22.02.2017
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 639931

ANALYSERAPPORT

Opdracht 639931 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B1828 Meijelseweg ong. te Asten
Opdrachtacceptatie 17.02.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 639931 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
882883	01 (250-350)	16.02.2017	

Eenheid 882883
01 (250-350)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	160
S Cadmium (Cd)	µg/l	1,1
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	22
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	310

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 639931 Water

Eenheid 882883
01 (250-350)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 17.02.2017

Einde van de analyses: 22.02.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 639931 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Nikkel (Ni) Barium (Ba) Molybdeen (Mo) Zink (Zn) Kobalt (Co) Koper (Cu) Cadmium (Cd) Lood (Pb) Kwik (Hg)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Toluene
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7)
Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4

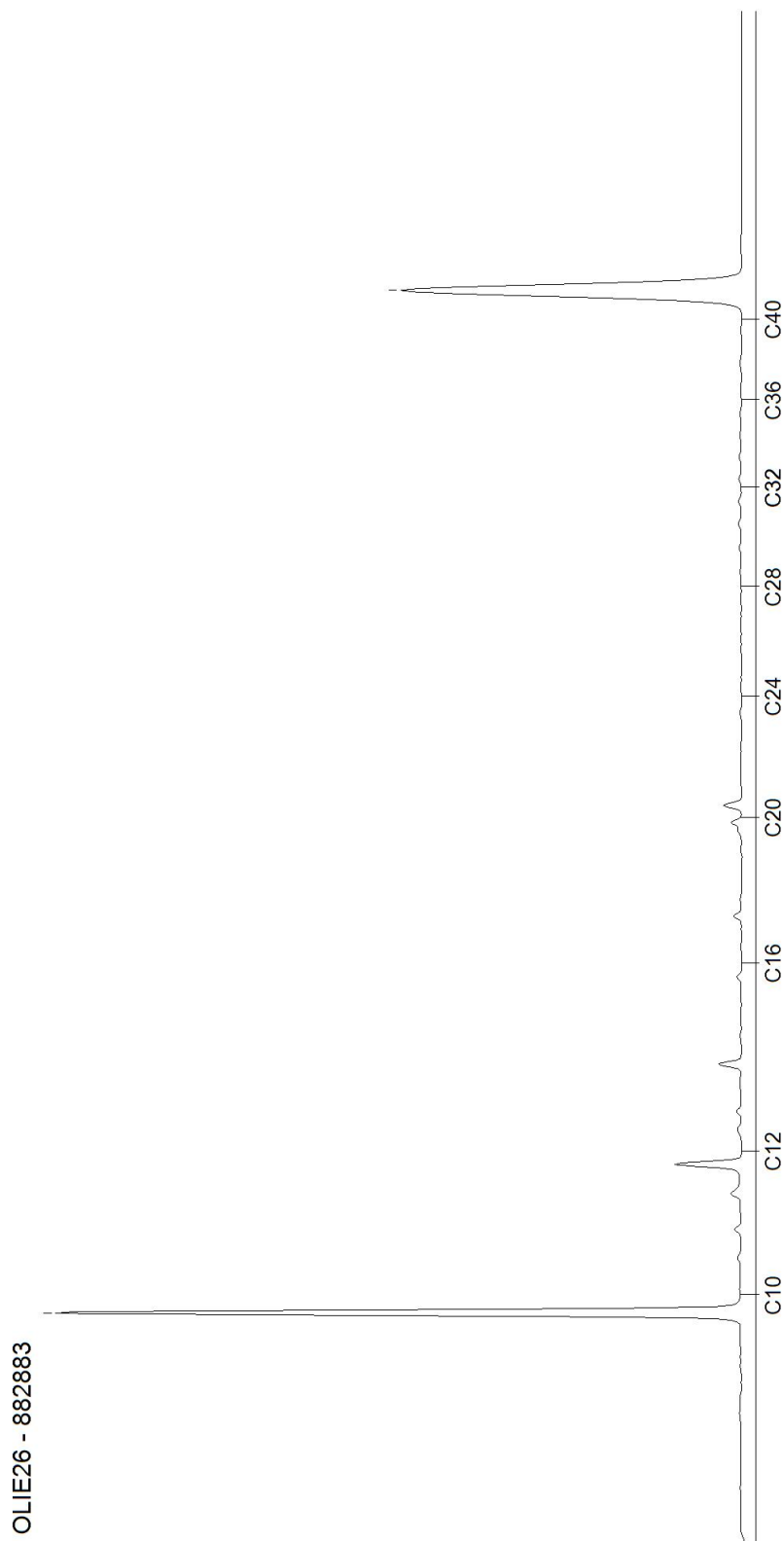


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 639931, Analysis No. 882883, created at 21.02.2017 09:24:34

Monsteromschrijving: 01 (250-350)



Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Meijelseweg naast nr. 50 te Asten
Projectnummer	B1828
Opdrachtgever	Dhr. T. Scheepers
Contactpersoon	dhr. T. Scheepers
datum	7 februari 2017 3,5 uren op locatie 16 februari 2017 0,5 uren op locatie
uitgevoerd door	☒ Michel Gloudemans ☐ Roy van Gompel

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☒ 2001	☒ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☒ verrichte boringen ☒ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☒ watermonsternamen ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

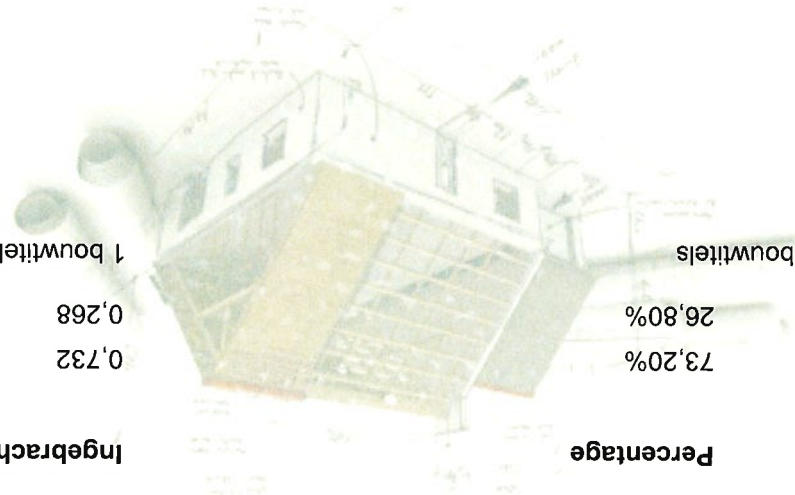
Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
Asbestonderzoek gedeeltelijk in puin(granulaat) conform NEN5897	☒ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd en boorpunten ingemeten	☐ nee ☒ ja
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len). Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.	
Handtekening(-en):	

Certificaat Bouwtitel

Datum : 23 november 2017
Certificaatnr : 761
Locatie : Locatie Meijelseweg Heusden gemeente Asten
(kadastraal bekend als Asten sectie P nummer 2070)

Titelnummer		Percentage	Ingebrachte bouwtitel
20170021	73,20%	0,732	1 bouwtitel
20170022	26,80%	0,268	
Totaal ingebrachte bouwtitels			



Dit certificaat is verleend door de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte II CV op grond van de Verordening Ruimte van de Provincie Noord-Brabant. Ruimte voor Ruimte II CV ontwikkelt bouw kavels in het kader van de zogeheten Ruimte voor Ruimte regeling van het Rijk. Dit certificaat geeft aan dat is voldaan aan de voorwaarden voor verkrijging van een Ruimte voor Ruimte bouwtitel. Het bouwrecht voor bovengenoemde locatie wordt verkregen na planologische goedkeuring door provincie en gemeente

Directie Ruimte voor Ruimte II CV,
Voor deze Ruimte voor Ruimte Beheer BV

Dhr. W. van de Kerkhof, Algemeen Directeur

ruimte voor ruimte

Ruimte voor Ruimte II CV - Postbus 79 - 5201 AB - 's-Hertogenbosch

Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte is een 100% deelneming van de Provincie Noord-Brabant.