

2016

Adviesbureau De Meierij



Ruimtelijke onderbouwing vestigen
woonfunctie Laagstraat 4 te
Oudheusden

14-1-2016

Gemeente Heusden

Ruimtelijke onderbouwing realiseren woonfunctie in voormalig agrarisch bedrijfsgebouw Laagstraat 4 te Oudheusden

Initiatiefnemers:

De heer en mevrouw Inocencio, Laagstraat 4 te Oudheusden

Baarle-Nassau
14 januari 2016

Toelichting

Titel	Ruimtelijke onderbouwing realiseren woonfunctie in voormalig agrarisch bedrijfsgebouw Laagstraat 4 te Oudheusden
Status	Definitief
Auteur	M.R.M. van Laarhoven
Contact	Adviesbureau De Meierij R. van Laarhoven Postbus 139 5110 AC Baarle-Nassau 06-20475649
E-mail	laarhoven60@hetnet.nl

	Pagina
Inhoudsopgave	3
1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding planherziening	4
1.2 Ligging projectgebied	4
1.3 Doel van de toekomstige planologische situatie van de activiteit	5
1.4 Leeswijzer	6
2. Plan	7
2.1 Huidige situatie en beschrijving omgeving	7
2.1.1 Vigerend bestemmingsplan	7
2.1.2 Beschrijving omgeving	8
2.2.1 Toekomstige situatie	13
2.2.2 Motivering situering bebouwing	15
3. Beleid	16
3.1 Rijksbeleid	16
3.2 Provinciaal beleid	17
3.3 Gemeentelijk beleid	24
3.3.1 Bestemmingsplan Buitengebied	24
3.3.2 Ontwikkelingsvisie Buitengebied	25
3.4 Conclusie	27
4. Cultuurhistorie	27
4.1 Cultuurhistorie omgeving	27
4.2 Cultuurhistorie object Laagstraat 4	30
5. Ruimtelijke aspecten	32
5.1 Stedenbouwkundige inpassingen	32
5.2 Landschappelijke inpassingen	32
5.3 Archeologie	33
6. Milieuaspecten	37
6.1 Bodemkwaliteit	37
6.2 Wegverkeerslawaaï	38
6.3 Industrielawaai	39
6.4 Luchtkwaliteit	39
6.5 Externe veiligheid	40
6.6 Bedrijven en milieuzonering	41
6.7 Natuur en ecologie	43
6.8 Water	44
6.9 Kabels en leidingen	47
6.10 Parkeren en ontsluiting	47
7. Economische Uitvoerbaarheid	48
8. Conclusie	48
Bijlagen	

1 Inleiding

1.1. Aanleiding planherziening

De heer en mevrouw Inocencio zijn woonachtig in het pand Laagstraat 4 te Oudheusden, gemeente Heusden. Dit pand betreft een vrijstaand woonhuis gelegen aan en ontsloten op de Laagstraat.

Achter het bestaande woonpand Laagstraat 4 bevindt zich een oude agrarische bebouwing. In de tijd voordat het pand Laagstraat 4 is opgericht, was in een gedeelte van die bebouwing een woonfunctie aanwezig. De bebouwing werd voor het overige gebruikt als agrarisch bedrijfsgebouw (onderkomen voor vee). Na de realisering van het bestaande pand Laagstraat 4 is het gebruik van de achtergelegen bebouwing, zowel voor wonen alsook agrarische bedrijfsactiviteiten, op enig moment beëindigd en is de bebouwing hoofdzakelijk voor opslagdoeleinden in gebruik genomen.

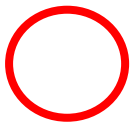
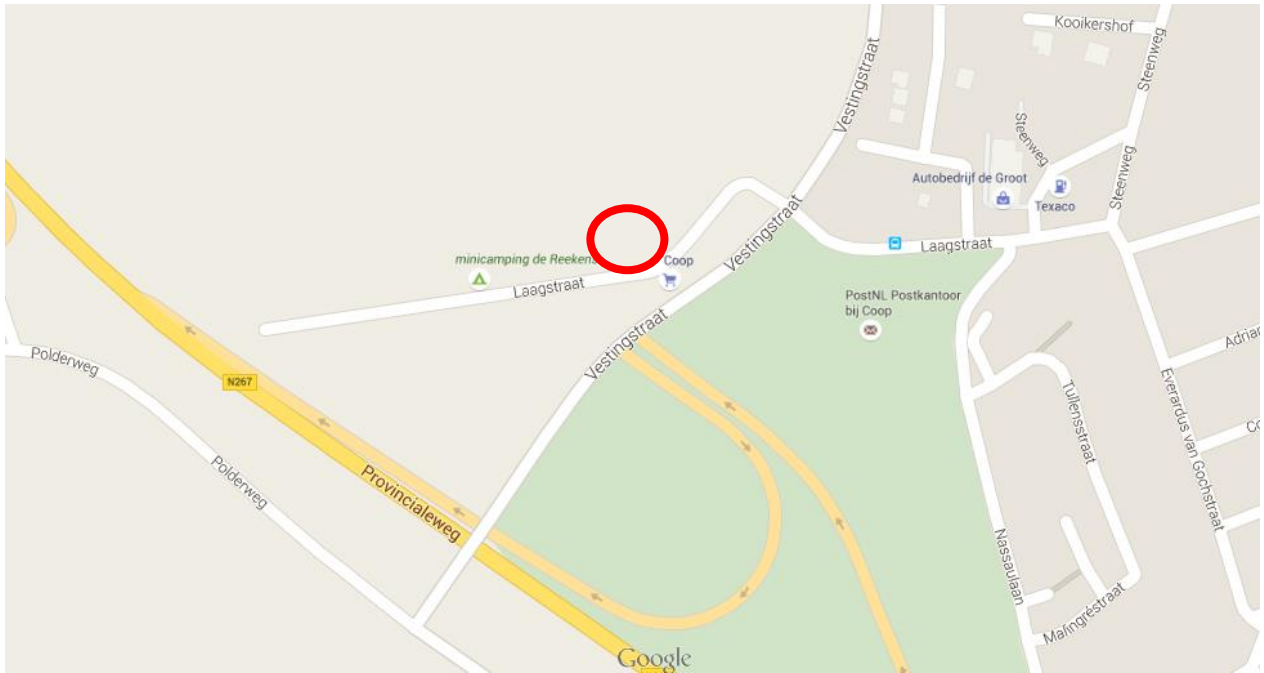
Omdat de achter het pand Laagstraat 4 aanwezige bebouwing cultuurhistorische waarden in zich herbergt en instandhouding van die bebouwing enkel als opslagruimte in financieel opzicht niet realiseerbaar is, hebben de heer en mevrouw Inocencio het plan ontwikkeld om in de voormalige agrarische (bedrijfs)bebouwing opnieuw een woonfunctie te realiseren. Door dit hergebruik kan gegarandeerd worden dat de bebouwing en daarmee ook de daarin aanwezige cultuurhistorische waarden ook op termijn in stand gehouden kan worden.

Het realiseren van een woonfunctie in de voormalige agrarische (bedrijfs)bebouwing is echter in strijd met het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Op basis van een ingediend principeverzoek heeft het college van Heusden echter aangegeven bereid te zijn medewerking te verlenen aan een wijziging van het bestemmingsplan mits hiervoor een ruimtelijke onderbouwing wordt aangeleverd waaruit blijkt dat een dergelijke functiewijziging past binnen de geldende beleidskaders en er geen sprake is van overige belemmeringen. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet daarin.

1.2 Ligging projectgebied

Het projectgebied ligt in de gemeente Heusden, kern Oudheusden, plaatselijk bekend Laagstraat 4. Het projectgebied vormt het thans bebouwde perceel Laagstraat 4, waarop aanwezig is de bestaande woning Laagstraat 4 met een aan de achterzijde daarvan gerealiseerde aanbouw. Achter de bestaande woonbebouwing Laagstraat 4 is de voormalige agrarische (bedrijfs)bebouwing gesitueerd.

Op de onderstaand weergegeven kopie van de kaart is de ligging van het perceel Laagstraat 4 te Oudheusden nader is aangeduid.



Ligging perceel Laagstraat 4 te Oudheusden.

Fig. 1 kopie kaart.

1.3 Doel van de toekomstige planologische situatie van de activiteit

Het voornemen van de heer en mevrouw Inocencio behelst het realiseren van een woonfunctie binnen de bestaande bebouwing aanwezig achter het pand Laagstraat 4. Die bebouwing vormt de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing waarin in het verleden tevens een woongedeelte was ingericht.

Met het realiseren van een woonfunctie in de voormalige agrarische (bedrijfs)bebouwing zal het gedeelte van het perceel waarop die bebouwing aanwezig is, worden afgesplitst van het totale perceel. Tevens zal worden voorzien in een zelfstandige ontsluiting van het af te splitsen perceel op de Laagstraat. Onderstaand is een kopie van de kadastrale kaart weergegeven. De inmiddels doorgevoerde kadastrale splitsing is daarop weergegeven. Het aan de nieuwe woonbebouwing toekomstende perceel betreft het kadastrale perceel 1368.



Fig. 2 kadastrale schets

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 wordt ingegaan op de aanleiding en het doel van de planherziening.

Hoofdstuk 2 geeft een nadere beschrijving van het plangebied en de omgeving. Hierbij wordt verder ingegaan op de begrenzing van het plangebied, de huidige situatie en de beoogde ontwikkeling.

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleid, respectievelijk het rijksbeleid, het provinciaal beleid en het gemeentelijke beleid.

Onder 4 is een afzonderlijk hoofdstuk gewijd aan het aspect cultuurhistorie waarin niet alleen wordt ingegaan op mogelijk cultuurhistorische waarden in de directe omgeving maar ook de aan het project zelf verbonden cultuurhistorische waarden.

In hoofdstuk 5 wordt uiteengezet op welke wijze het plan stedenbouwkundig en landschappelijk kan worden ingepast. In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op het aspect archeologie.

In hoofdstuk 6 worden de resultaten beschreven van het onderzoek naar de diverse milieuaspecten. Daartoe wordt ingegaan op de onderdelen bodemkwaliteit, wegverkeerslawaaï, industrielawaai, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bedrijven en milieuzonering, natuur en ecologie, water, kabels en leidingen en parkeren en ontsluiting.

In hoofdstuk 7 wordt de economische uitvoerbaarheid van het project uiteengezet en hoofdstuk 8 tenslotte bevat een algehele conclusie.

2. Plan

2.1 Huidige situatie en beschrijving omgeving

2.1.1 Vigerend bestemmingsplan

De gronden in het projectgebied zijn gelegen in het plangebied van het bestemmingsplan “Buitengebied”, vastgesteld door de gemeenteraad van Heusden bij raadsbesluit van 18 december 2012. Het bestemmingsplan heeft voor wat betreft het perceel Laagstraat 4 een onherroepelijke status.

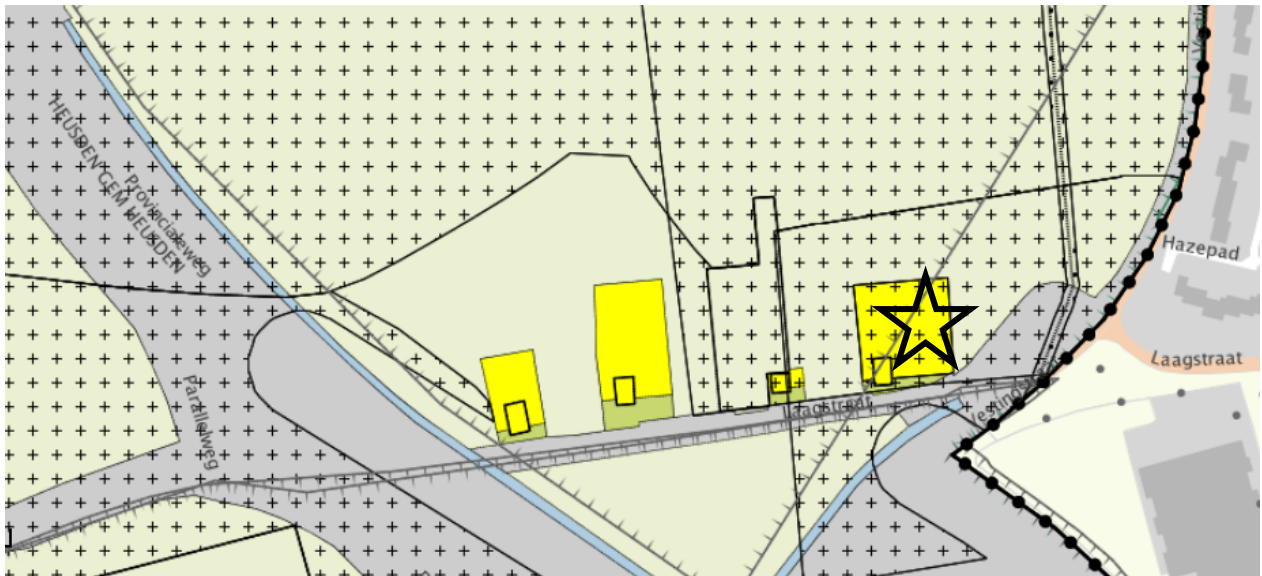
In het bestemmingsplan is voor de gronden deel uitmakend van het projectgebied voorzien in de enkelbestemming “Wonen”. De voorschriften behorende bij de enkelbestemming “Wonen” zijn opgenomen in artikel 26 van het bestemmingsplan. Daarin is, voor zover in dit kader van belang, bepaald dat, het aantal wooneenheden per bouwvlak niet meer dan 1 mag bedragen, met dien verstande, dat ter plaatse van de aanduiding 'aaneengebouwd' en 'maximum aantal wooneenheden', het aantal woningen niet meer mag bedragen dan is aangegeven.

Voor het perceel Laagstraat 4 is, binnen het opgenomen bestemmingsvlak “Wonen” voorzien in een bouwvlak. Dat bouwvlak is enkel geprojecteerd ter plaatse van de bestaande woning Laagstraat 4. Verder is voor de locatie Laagstraat 4 niet voorzien in de nadere aanduidingen ‘aaneengebouwd’ en ‘maximum aantal wooneenheden’ mitsdien uitgegaan moet worden van de situatie dat ter plaatse slechts één wooneenheid is toegestaan.

Nu de achter de bestaande woning Laagstraat 4 aanwezige agrarische bedrijfsbebouwing niet is gelegen binnen het in het bestemmingsplan voorziene bouwvlak en binnen het bestaande bouwvlak al een woning aanwezig is, is het realiseren van een wooneenheid binnen die bebouwing in strijd met het bestemmingsplan.

Aan het perceel Laagstraat 4 is verder de dubbelbestemming Waarde Beschermd Stadsgezicht en de Gebiedsaanduiding Reconstructiewetzone – Verwevingsgebied toegekend.

Onderstaand is een uitsnede van de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan “Buitengebied” en betrekking hebbend op het projectgebied weergegeven. Het projectgebied is daarop middels een steraanduiding aangegeven.



Perceel Laagstraat 4 te Oudheusden.

Fig. 3 uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan “Buitengebied”.

2.1.2. Beschrijving omgeving

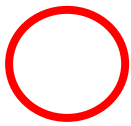
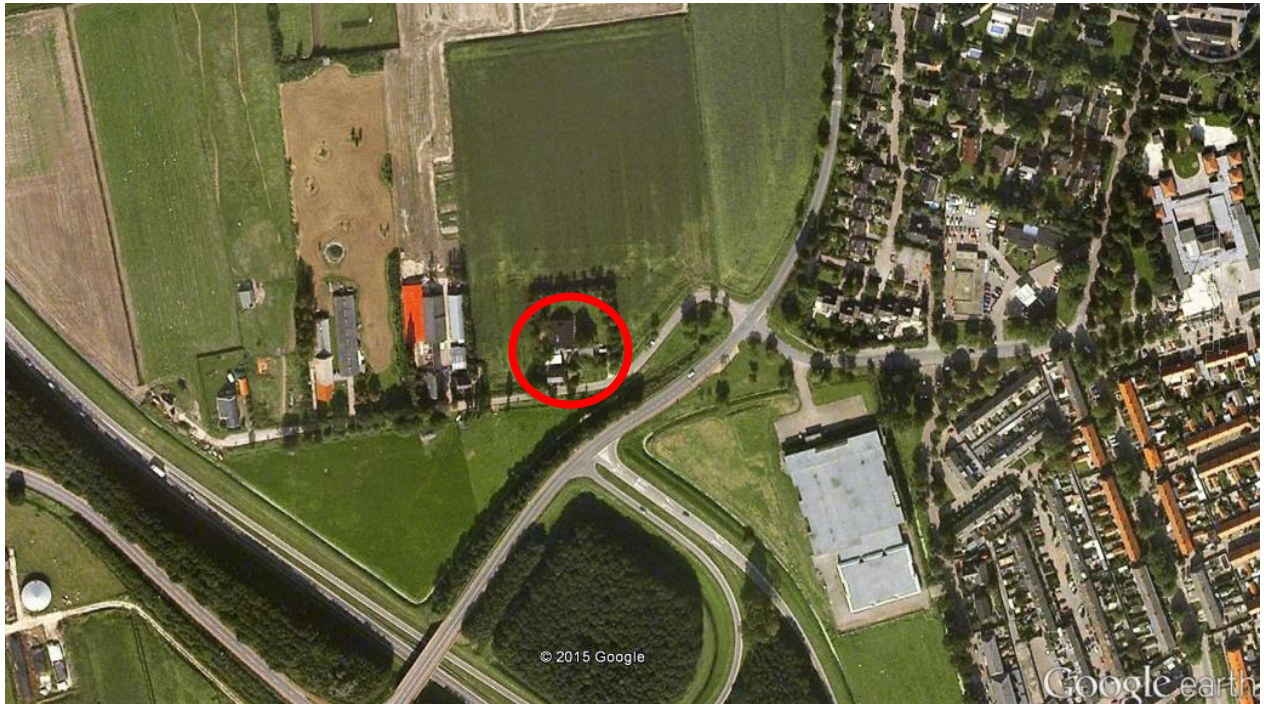
Het projectgebied vormt het bestaande perceel Laagstraat 4 te Oudheusden. Het perceel Laagstraat 4 is gelegen aan en wordt ontsloten direct op de Laagstraat.

De Laagstraat betreft een thans doodlopende weg enkel bestemd ter ontsluiting van de daaraan gesitueerde panden Laagstraat 4, 6, 8, 10 en 12. De Laagstraat is bereikbaar via een aftakking van de Vestingstraat. De Laagstraat wordt hierbij feitelijk doorsneden door de Vestigingstraat. In zuidoostelijke richting voert de Laagstraat naar de woonkern Oudheusden, in westelijke richting is de Laagstraat doodlopend gemaakt door de in het verleden gerealiseerde aanleg van de provinciale weg N 267.

Het perceel Laagstraat 4 betreft thans het eerste woonperceel in het westelijk van de Vestigingstraat gelegen gedeelte van de Laagstraat. Het perceel wordt aan beide zijden begrensd door onbebouwde gronden. De bestaande woonbebouwing Laagstraat 6 is gelegen op een afstand van circa 45 meter.

Het perceel Laagstraat 4 wordt aan de achterzijde begrensd door eveneens onbebouwde percelen doorlopende tot aan de Westakker. Deze onbebouwde percelen zijn hoofdzakelijk als agrarische productiegronden in gebruik.

Voor een nadere weergave van de ligging van het perceel Laagstraat 4 in de omgeving wordt verwezen naar de op de onderstaand weergegeven uitsnede van de luchtfoto. Aansluitend zijn verder enkele foto's weergegeven van de directe omgeving van het perceel Laagstraat 4 te Oudheusden.



Perceel Laagstraat 4 te Oudheusden.

Fig. 4 kopie luchtfoto.



Fig 5. Laagstraat in westelijke richting.



Fig. 6 Laagstraat in oostelijke richting.



Fig 7 Bestaand pand Laagstraat 4.



Fig. 8 Bestaand pand Laagstraat 6.



Fig. 9 Voorgevel bestaand voormalig agrarische bedrijfsgebouw



Fig. 10 Achtergevel bestaand voormalig agrarisch bedrijfsgebouw



Fig. 11 Onbebouwde gronden gelegen tussen Laagstraat 4 en 6.

2.2.1 Toekomstige situatie

In de door initiatiefnemers ontwikkelde plannen zal het bestaande woonpand Laagstraat 4 met de daarbij behorende aan- en bijgebouwen in stand worden gehouden en bij de ouders van mevrouw Inocencio voor bewoning in gebruik blijven. De heer en mevrouw Inocencio zullen met hun gezin de in de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing te realiseren wooneenheid in gebruik gaan nemen.

Bij de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing zijn momenteel aan de westzijde een 2-tal bijgebouwen aanwezig. Dit betreft een aan de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing aangebouwde stalruimte en een vrijstaand schuurtje waarin voorheen een Reiki praktijkruimte was gevestigd. Dit gebruik is inmiddels beëindigd en de bebouwing is in gebruik voor opslagdoeleinden. In de nieuwe situatie zullen beide bebouwingen worden gesloopt en vervangen door een in de noordoosthoek van het perceel op te richten nieuw bijgebouw.

Ten oosten van de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing is verder een bij het aanvankelijke agrarische bedrijf behorende schuur aanwezig. Deze bebouwing zal in stand worden gehouden. Een gedeelte van die bebouwing zal gaan behoren bij het pand Laagstraat 4, het resterende gedeelte komt ten dienste van de in het voormalige agrarische bedrijfsgebouw te realiseren woning. In beide situaties zal de bebouwing worden aangewend voor opslagdoeleinden.

Teneinde de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing geschikt te maken voor bewoning, zal deze in pandig worden verbouwd waarbij de voor bewoning benodigde functies zoals keuken, badkamer, sanitaire voorzieningen en overige verblijfsruimten, zullen worden gerealiseerd. Dit zal geschieden met behoud van de bestaande interieurwaarden. Verder zal de bebouwing worden voorzien van een nieuwe dakbedekking bestaande uit riet. De thans aanwezige golfplaten, welke in 1991 zijn aangebracht ter vervanging van de toen aanwezige rieten kap, zullen worden verwijderd. De aanwezige golfplaten zijn overigens asbestvrij.

Onderstaand zijn inrichtingsschetsen opgenomen van de bestaande situatie (fig. 12) alsook de nieuw te realiseren situatie (fig. 13).



Fig. 12 Inrichtingsschets bestaande situatie



Fig. 13 Inrichtingsschets nieuwe situatie.

2.2.2 Motivering situering bebouwing

Zoals uit de als fig. 12 en 13 opgenomen inrichtingsschetsen blijkt, wordt de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing, waarin wordt beoogd een woonfunctie onder te brengen, deels van de Laagstraat afgescheiden door de bestaande woonbebouwing Laagstraat 4. Dit zou tot de conclusie kunnen leiden dat sprake is van zogenaamde 2^e lijns bebouwing. Dit laatste is echter niet het geval.

Kenmerkend namelijk voor zogenaamde 2^e lijns bebouwing is dat de bebouwingen, gezien vanaf de aanliggende straat, direct achter elkaar gesitueerd zijn en waarbij in de meeste gevallen de achterste gesitueerde bebouwing ontsloten wordt via het perceel behorende bij de voorgelegen bebouwing. Hierdoor is dan de achterste gesitueerde bebouwing niet of nauwelijks herkenbaar in het straatbeeld.

Zoals uit met name fig. 13 blijkt, is de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing, waarin wordt beoogd een woonfunctie onder te brengen, slechts ten dele in de lijn van de voorgelegen bebouwing gesitueerd. Verder wordt voor de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing aan de oostzijde een zelfstandige ontsluiting gerealiseerd op de Laagstraat en wordt het tussen die bebouwing en de Laagstraat gelegen perceelsgedeelte zodanig ingericht dat vanaf de Laagstraat een duidelijk zicht gaat ontstaan om de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing en deze daarmee ook als zelfstandige wooneenheid kenbaar wordt in het straatbeeld.

De situering van de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing vormt daarmee geen ruimtelijke of stedenbouwkundig beletsel voor het verlenen van medewerking.

3. Beleid

3.1 Rijksbeleid

Nota Ruimte

Het rijksbeleid betreffende de ruimtelijke ordening heeft in hoofdlijnen gestalte gekregen in de Nota Ruimte. Als uitgangspunten voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland worden daarin als hoofdlijnen van beleid aangegeven, de ontwikkelingsplanologie, de ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland (RHS), een basiskwaliteit en de lagenbenadering. Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies op het beperkte oppervlak, dat ons in Nederland ter beschikking staat. In de nota worden vier algemene doelen in onderlinge samenhang nagestreefd:

- versterking van de Nederlandse economie;
- bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland;
- waarborging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden;
- waarborging van de veiligheid.

De nota stelt 'ruimte voor ontwikkeling' centraal en gaat uit van het motto 'decentraal wat kan en centraal wat moet'. Het accent verschuift van de toelatingsplanologie naar de ontwikkelingsplanologie. Er wordt een beperkte hoeveelheid aan generieke regels gehanteerd onder de noemer basiskwaliteit. Het beleid is gericht op de bundeling van verstedelijking en economische activiteiten, de bundeling en ruimtelijke inpassing van infrastructuur, de borging van milieukwaliteit en externe veiligheid, het anticiperen en meebewegen met het water, het investeren in de kwaliteit van de natuur en het ontwikkelen van landschap met kwaliteit. Deze basiskwaliteit moeten door provincies en gemeenten een concretere invulling krijgen. Tevens stelt de nota dat middels de lagenbenadering de basiskwaliteit optimaal en op integrale wijze behaald kan worden.

Conclusie.

De plannen van initiatiefnemers om te komen tot een functiewijziging van een voormalige agrarische bedrijfsbebouwing zijn dermate kleinschalig van aard dat de in de Nota Ruimte gereguleerde beleidsterreinen de schaal van deze ontwikkeling overstijgen.

3.2 Provinciaal beleid

Structuurvisie ruimtelijke ordening

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 7 februari 2014 besloten tot vaststelling van de Structuurvisie 2010, partiële herziening 2014. De structuurvisie is in werking getreden op 19 maart 2014.

In de Structuurvisie ruimtelijke ordening geeft de provincie aan hoe zij omgaat met de ruimtelijke opgave voor de periode tot 2025, met een doorkijk naar 2040, dit met als doel een goede woon-, werk- en leefomgeving voor de inwoners en bedrijven in Brabant.

De structuurvisie bestaat uit een aantal beleidsdocumenten en een aantal kaarten o.a. de kaart Ruimtelijke Visie en de Structurenkaart. Hierop zijn de verschillende te onderscheiden gebieden aangegeven. Het projectgebied is gelegen in het als zodanig aangeduide mozaïeklandschap en landelijk gebied, accentgebied agrarische ontwikkeling. Op de volgende pagina's zijn uitsneden uit de relevante kaarten behorende bij de structuurvisie weergegeven. Het projectgebied is daarop telkens nader aangegeven.

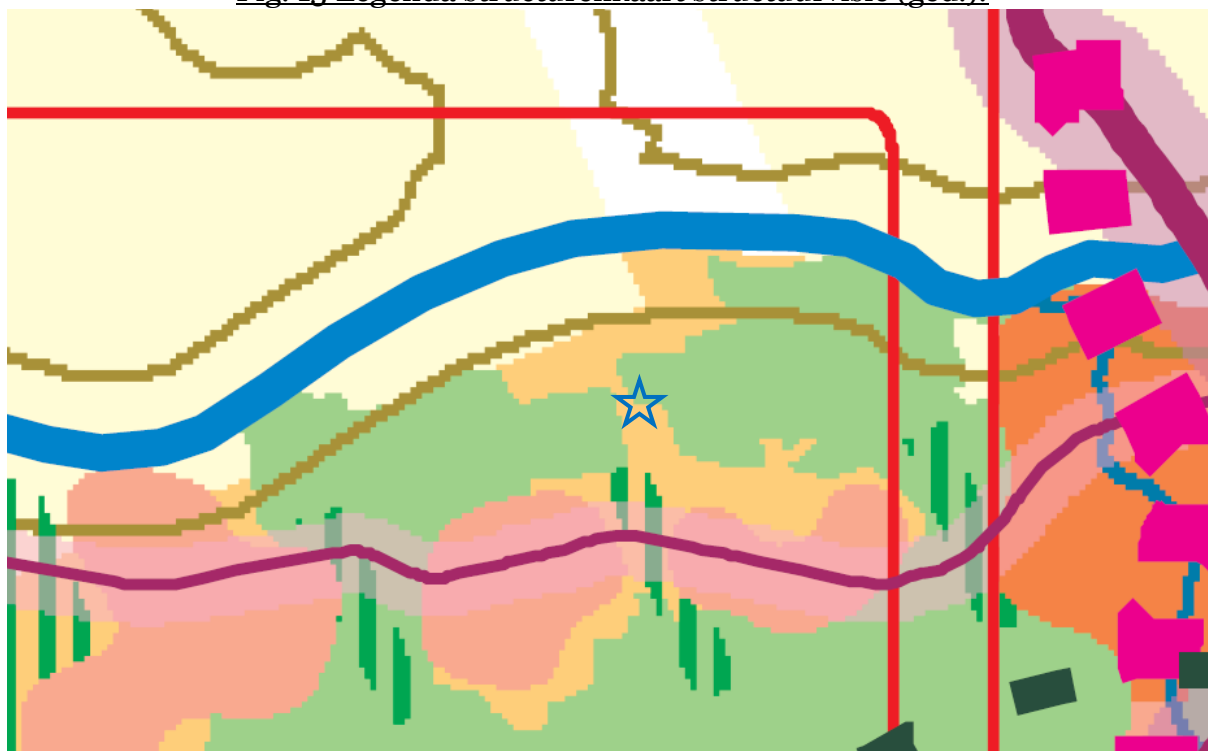


★ Ligging projectgebied

Fig. 14 Uitsnede structurenkaart structuurvisie.

Legenda		
Groenblauwe structuur	Kerngebied groenblauw	
	Groenblauwe mantel	
	Waterbergingsgebied	
Landelijk gebied	Gemengd landelijk gebied	
	Accentgebied agrarische ontwikkeling	
	Stedelijke structuur	
Stedelijke structuur	Stedelijk concentratiegebied	
	Hoogstedelijke zone	
	bestaand	
	Stedelijk knooppunt	
	Goederenknooppunt	
	Zoekgebied verstedelijking	
	Kernen in het landelijk gebied	
	Agrofood-cluster West-Brabant	
	Logistiek Park Moerdijk	
	Regionaal bedrijventerrein	
	Topo buiten provincie Noord Brabant (2005)	
	Bos en heide	

Fig. 15 Legenda structurenkaart structuurvisie (ged.).



★ Ligging projectgebied

Fig. 16 Uitsnede Visiekaart structuurvisie.



Fig. 17 Legenda structuurenkaart structuurvisie (ged.).

In de huidige situatie is in ruimtelijk relevant opzicht sprake van een aantal trends en ontwikkelingen die het nodig maken daarop specifiek beleid te ontwikkelen en te voeren. De gesignaleerde trends en ontwikkelingen zijn:

- Ruimtelijke kwaliteit staat onder druk;
- Veranderend klimaat;
- Achteruitgang biodiversiteit;
- Veranderend landelijk gebied;
- Toenemende druk op ruimtegebruik van de ondergrond;
- Toenemende behoefte aan duurzame energie;
- Toenemende concurrentie tussen economische regio's;
- Afnemende bevolkingsgroei;
- Toenemende mobiliteit.

Eén van de doelstellingen van het provinciaal beleid voor Noord-Brabant is om het (hoog)stedelijk gebied verder te ontwikkelen tot een krachtig netwerk en tegelijkertijd de groene en blauwe waarden van Noord-Brabant te versterken. De nabijheid van stad en land en de karakteristieke afwisseling tussen stad en land zijn belangrijke kwaliteiten die bijdragen aan een aantrekkelijk leef- en vestigingsklimaat in Noord-Brabant. Juist deze kwaliteiten, het zogenaamd 'mozaïek', staan onder druk.

De ruimtelijke dynamiek in Noord-Brabant is namelijk groot door de strategische ligging tussen belangrijke economische centra, zoals de Randstad, het Rijn-Ruhrgebied en de Vlaamse Ruit. Door de grote dynamiek ontstaat het gevaar dat de samenhang, maar juist ook de verschillen tussen stad en land en de diversiteit aan kwaliteiten van natuur en landschap verloren gaan. De zorg voor een groene en schone leefomgeving is belangrijk voor een aantrekkelijk leef- en vestigingsklimaat. Daarom moeten dynamiek en karakteristiek goed op elkaar worden afgestemd. De belangrijkste opgave voor Noord-Brabant is dan ook om stad en land, het mozaïek

van Brabant, op een duurzame wijze te ontwikkelen. Stad en land hebben elkaar nodig en versterken elkaar, het zogenaamde 'stadteland'.

De provincie beschouwt het hele landelijk gebied als een gebied waarbinnen een menging van functies aanwezig is: het gemengd landelijk gebied. De mate van menging varieert daarbij van de gebieden waarbinnen meerdere functies in evenwicht naast elkaar bestaan tot gebieden waar de land- en tuinbouw de dominante functie is. Hierbij zijn twee gebieden te onderscheiden, de gemengde plattelandseconomie en het primair agrarisch gebied.

In de gemengde plattelandseconomie is naast ruimte voor de land- en tuinbouw ook ruimte voor de ontwikkeling van niet-agrarische functies, zoals toerisme, recreatie, kleinschalige bedrijvigheid, zorgfuncties etc. In de primair agrarische gebieden wil de provincie juist de ruimte voor de aanwezige agrarische functie behouden, versterken en voorkomen dat menging met andere functies leidt tot aantasting van de primaire productiestructuur. In deze gebieden worden daarom geen nieuwe grootschalige ontwikkelingen gepland op het gebied van verstedelijking, recreatie of natuur. Ook kleinschalige (stedelijke) functies die ten koste gaan van de ruimte voor agrarisch gebruik of die conflicteren met de landbouw worden geweerd.

Het beleidsuitgangspunt binnen het gemengd landelijk gebied is multifunctioneel gebruik. Uitzondering hierop zijn de primair agrarische gebieden. Binnen die gebieden worden (stedelijke) functies die de ruimte voor agrarische ontwikkeling beperken of functies die strijdig zijn met de landbouwfunctie geweerd.

Buiten de primair agrarische gebieden ontwikkelen functies zich in evenwicht met elkaar en de omgeving. In de kernrandzones is een toenemende menging van wonen, voorzieningen en kleinschalige bedrijvigheid mogelijk. Rondom natuurgebieden vinden ontwikkelingen plaats op vrijkomende locaties die passen in een groene omgeving. Bestaande ontwikkelingsmogelijkheden van in het gebied voorkomende functies worden gerespecteerd.

Het projectgebied maakt onderdeel uit van het als zodanig aangewezen gemengd landelijk gebied, niet zijnde primair agrarisch gebied. Daarbinnen wordt ruimte geboden voor multifunctioneel gebruik. De ontwikkelde plannen voor hergebruik van de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing sluiten daarbij aan.

Verordening Ruimte

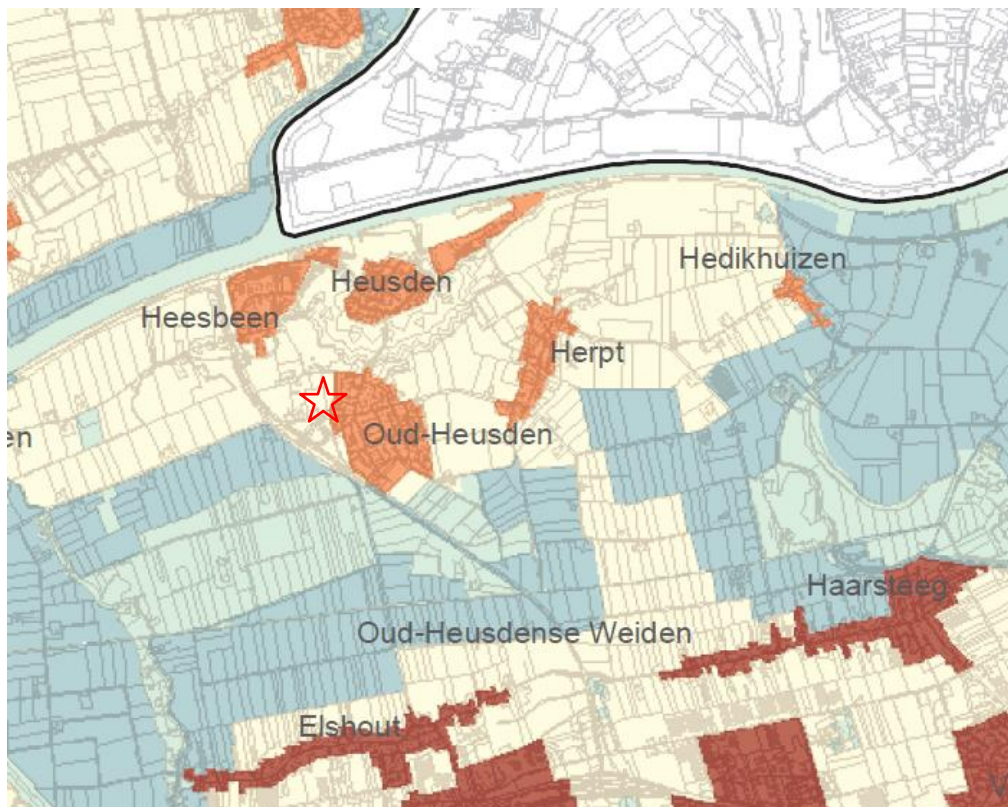
Met de Verordening Ruimte heeft de provincie beoogd de realisering van de in de structuurvisie ruimtelijke ordening gestelde doelen en uitgangspunten verder te bevorderen. De verordening bevat daartoe een aantal instructieregels die door de gemeente in acht dienen te worden genomen bij het opstellen van bestemmingsplannen. Belangrijke onderwerpen in de Verordening ruimte zijn:

- ruimtelijke kwaliteit;
- stedelijke ontwikkelingen;
- natuurgebieden en andere gebieden met waarden;
- agrarische ontwikkelingen, waaronder de zorgvuldige veehouderij;
- overige ontwikkelingen in het buitengebied.

Provinciale Staten hebben op 7 februari 2014 de Verordening Ruimte 2014 vastgesteld. De verordening is in werking getreden op 19 maart 2014.

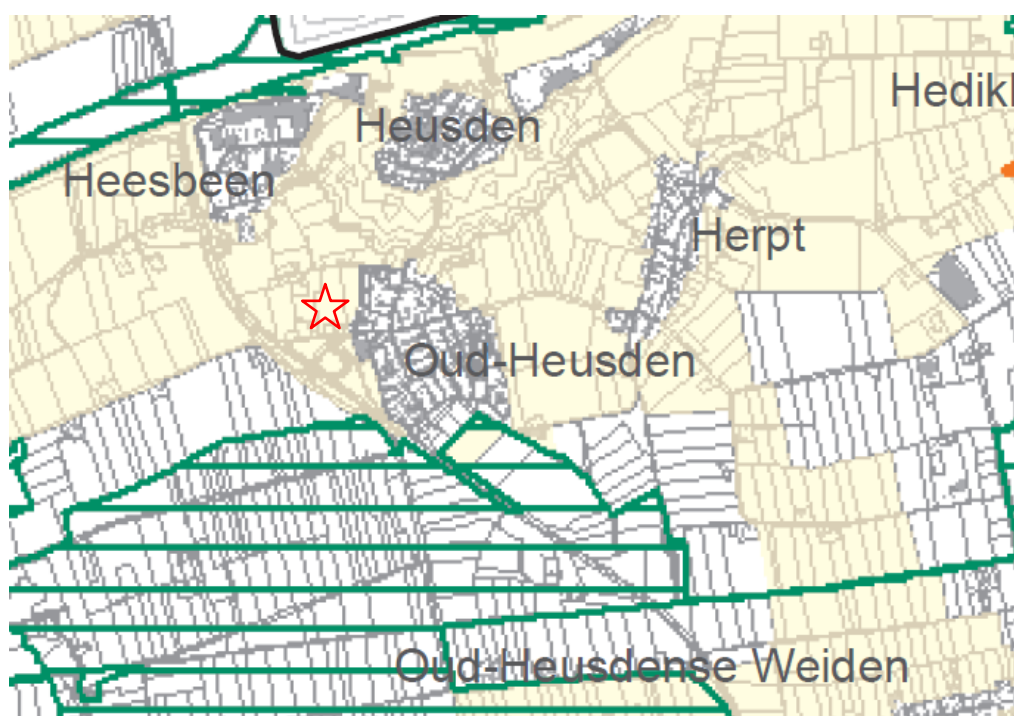
Volgens de bij de verordening behorende kaarten Structuren en Agrarische ontwikkeling en windturbines is het projectgebied gelegen in een gebied dat is aangeduid als gemengd landelijk gebied.

Op de volgende pagina's zijn uitsneden weergegeven van de bij de verordening behorende kaarten en waarop het projectgebied telkens nader is aangeduid.



☆ Ligging projectgebied

Fig. 18 Uitsnede kaart Structuren.



☆ Ligging projectgebied

Fig. 19 Uitsnede kaart Agrarische ontwikkeling en windturbines.

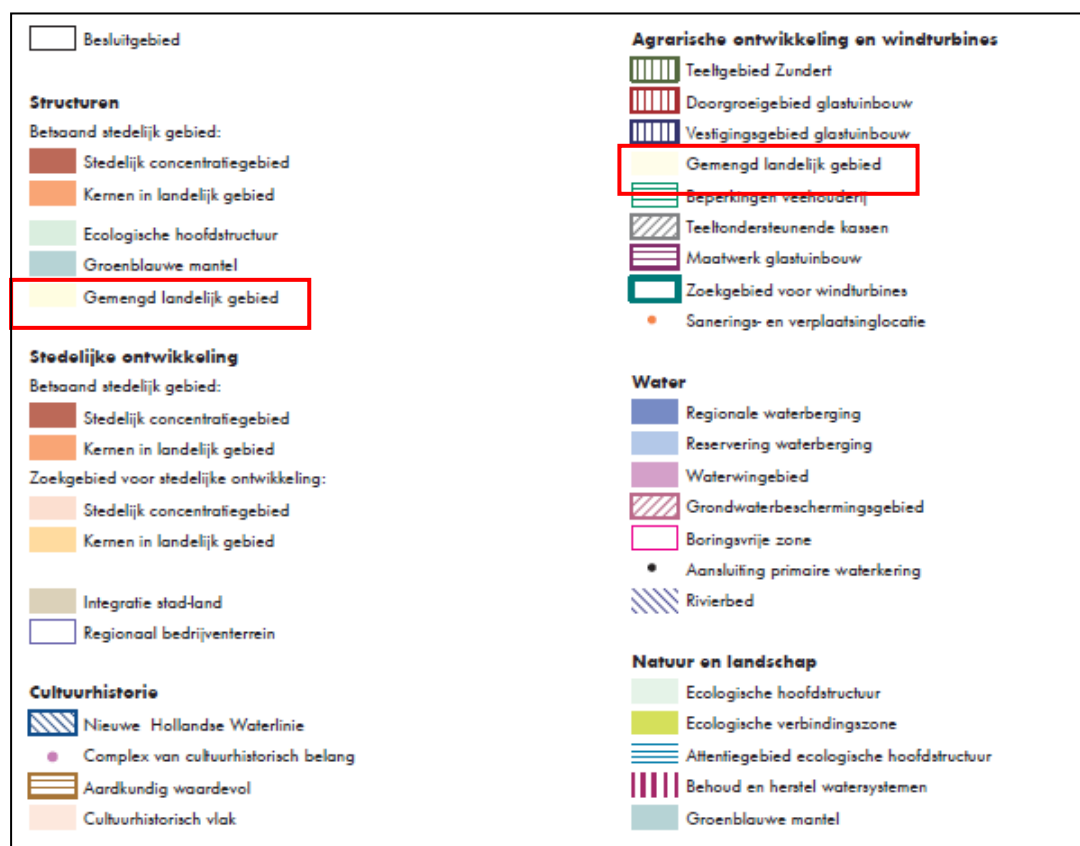


Fig. 20 Legenda bij kaarten Verordening Ruimte 2014.

In de Structuurvisie RO heeft de provincie haar visie neergelegd voor het **gemengd landelijk gebied**. In het landelijk gebied stimuleert de provincie het mengen van functies voor een sterke plattelandseconomie. Hierbij is vooral de ontwikkeling van landbouw van belang, naast andere vormen van bedrijvigheid, natuur, landschap, recreatie en wonen.

De Structuurvisie RO maakt binnen het landelijk gebied onderscheid in: gemengd landelijk gebied accentgebied agrarische ontwikkeling. Dit onderscheid komt niet terug in de Verordening. Voor de vertaling op bestemmingsplan niveau is alleen het gemengd landelijk gebied relevant. De aanduiding accentgebied agrarische ontwikkeling is alleen relevant op provinciaal visieniveau, bijvoorbeeld in het geval er in de toekomst behoefte bestaat aan de ontwikkeling van nieuwe glastuinbouwclusters.

Het beleid ten aanzien van het gemengd landelijk gebied is er in eerste instantie op gericht om ruimte te bieden aan de ontwikkeling van agrarische (bedrijfs)activiteiten. Daarnaast is de mogelijkheid opengehouden dat in beperkte mate en onder condities gekomen kan worden tot het behoud, vestigen of verder uitbouwen van andere functies.

Om dat beleid gestalte te geven zijn regels gesteld ten aanzien van de onderscheidene vormen van agrarische bedrijfsactiviteiten zoals (vollegronds)teeltbedrijven, veehouderijen, glastuinbouwbedrijven en overige agrarische bedrijven. Verder zijn regels gesteld ten aanzien van specifieke onderdelen zoals wonen, ruimte voor ruimte, landgoederen, niet-agrarische functies en zijn afwijkende regels gesteld voor agrarisch-technische hulpbedrijven en agrarisch verwante bedrijven, mestbewerkingsactiviteiten, horecabedrijven en maatschappelijke voorzieningen en tuincentra. Tot slot zijn regels opgenomen ten aanzien van een 4-tal specifieke onderdelen zoals kleinschalige voorzieningen, watergeboden voorzieningen, lawaaisporten en wegen.

Voor de beoordeling van onderhavig initiatief zijn met name de regels gesteld ten aanzien van het beleidsonderdeel Wonen relevant. Deze zijn opgenomen in artikel 7.7 Wonen. De regels met betrekking tot nieuwbouw van woningen of solitaire recreatiewoningen zijn daarbij in hoofdzaak gelijk aan de regels in artikel 6.7 betreffende de groenblauwe mantel.

In artikel 6.7 Wonen is, voor zover in dit kader relevant, bepaald dat een bestemmingsplan dat is gelegen in de groenblauwe mantel (lees gemengd agrarisch gebied) bepaalt dat:

- a. nieuwbouw van een bedrijfs- of burgerwoning danwel solitaire recreatiewoningen is uitgesloten;
- b. zelfstandige bewoning van bedrijfsgebouwen, al dan niet solitaire recreatiewoningen en andere niet voor bewoning bestemde gebouwen is uitgesloten.

In afwijking van deze bepaling kan een bestemmingsplan voorzien in de vestiging van of de splitsing in meerdere woonfuncties in cultuurhistorisch waardevolle bebouwing indien dit is gericht op het behoud of herstel van deze bebouwing.

Onderhavig initiatief betreft het aanwenden van een voormalige agrarische bedrijfsbebouwing voor het daarin onderbrengen van een zelfstandige wooneenheid. Zoals uiteengezet onder hoofdstuk 4 Cultuurhistorie herbergt de bestaande bebouwing waardevolle cultuurhistorische elementen in zich. Door middel van het bij wijze van hergebruik aanwenden van de bestaande bebouwing voor de functie wonen kan de bestaande bebouwing en daarmee ook de daaraan verbonden cultuurhistorische elementen ook op termijn in stand worden gehouden.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Bestemmingsplan “Buitengebied”.

a. Bestemming Wonen.

Voor het projectgebied geldt momenteel het bestemmingsplan “Buitengebied”, vastgesteld bij raadsbesluit van 18 december 2012. Aan het projectgebied is daarin een woonbestemming toegekend.

Het beleid zoals dat gestalte heeft gekregen in het bestemmingsplan Buitengebied is er op gericht om alle bestaande niet-agrarische woningen te voorzien van een positieve bestemming. Uitgesloten is verder dat binnen het bestemmingsplan wordt gekomen tot de realisering van nieuwe niet-agrarische woningen. Het bij wijze van hergebruik vestigen van een woonfunctie in een bestaande bebouwing waarin voorheen geen woonfunctie gevestigd was, wordt gelijkgesteld met het realiseren van een nieuwe woning. Voorliggend initiatief is daarmee dan ook in strijd met het bestemmingsplan.

Op verzoek van initiatiefnemers heeft de gemeente voorliggend initiatief op hoofdlijnen beoordeeld en daarover op 20 februari 2015 een principe-uitspraak gedaan inhoudende dat in principe de bereidheid bestaat tot het verlenen van medewerking aan het veranderen van de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing aan de Laagstraat 4 te Oudheusden in een woning.

b. Dubbelbestemming Waarde - Beschermd stadsgezicht.

Voor het perceel Laagstraat 4 te Oudheusden is in het vigerende bestemmingsplan “Buitengebied” tevens voorzien in de dubbelbestemming Waarde Beschermd - stadsgezicht. Op grond van de bij deze dubbelbestemming behorende regels zijn de voor 'Waarde - Beschermd stadsgezicht' aangewezen gronden, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van het cultuurhistorische karakter van de vestingstad Heusden.

Om dit te waarborgen is in de bij de dubbelbestemming Waarde Beschermd - stadsgezicht behorende regels bepaald dat op of in deze gronden, buiten de bebouwing die is toegestaan op grond van het bepaalde in de andere voor de gronden geldende bestemmingen, geen bouwwerken worden gebouwd. Het bevoegd gezag kan op grond van het bepaalde in artikel 35.3.1 voor het uitvoeren van een 6-tal nader genoemde werken en werkzaamheden een omgevingsvergunning verlenen mits hierdoor geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud en de bescherming van het cultuurhistorische karakter van de vestingstad Heusden.

De werken en werkzaamheden waarvoor een omgevingsvergunning kan worden verleend betreffen:

- a. het verzetten of vergraven van grond waarbij het maaiveld over meer dan 100 m² per perceel of met meer dan 0,60 m wordt gewijzigd of waarbij de maaiveldniveaus van een steilrand worden gewijzigd;
- b. het aanleggen, dempen of wijzigen van (oevers, profiel, doorstroom- of bergingscapaciteit van) oppervlaktewateren;
- c. het verwijderen of rooien van bos-, natuur- en landschapselementen en ander opgaand houtgewas zonder agrarische productiefunctie;
- d. het aanleggen of aanplanten van bos-, natuur- en landschapselementen of ander opgaand houtgewas zonder agrarische productiefunctie;
- e. het verwijderen van perceelsindelingen, zoals tot uiting komend in greppels, sloten, steilrand en het verwijderen van paden of onverharde wegen;
- f. het aanleggen en/of verharderen van wegen, paden, parkeerterreinen of het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen, anders dan containervelden, voor zover groter dan 100 m² per perceel.

Onderhavig initiatief betreft het vestigen van een woonfunctie in een voormalige agrarische bedrijfsbebouwing. Hiervoor zal enkel gebruik gemaakt worden van een reeds ter plaatste aanwezige bebouwing, welke in het verleden, als zijnde een agrarische bedrijfsbebouwing met in pandige agrarische woonfunctie, legaal is opgericht. In dat kader zal ter plaatse geen uitbreiding van de bebouwing worden voorgestaan.

Onderhavig initiatief kan ook niet worden gerekend onder de in artikel 35.3.1 aangegeven werken en werkzaamheden waarvoor een omgevingsvergunning is vereist. Het initiatief is dan ook niet in strijd met de voor deze locatie opgenomen dubbelbestemming Waarde Beschermd -stadsgezicht.

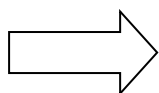
3.3.2 Ontwikkelingsvisie Buitengebied.

De gemeente Heusden heeft op 20 juli 2010 besloten tot vaststelling van een integrale ontwikkelingsvisie voor het buitengebied, zulks naast het nieuwe bestemmingsplan buitengebied dat in voorbereiding is. Doel van de ontwikkelingsvisie is om als toetsingskader te fungeren voor initiatieven, die zich aandienen in het buitengebied en die niet passen in het bestemmingsplan.

De ontwikkelingsvisie is een nadere uitwerking van de structuurvisie en richt zich alleen op het buitengebied. De ontwikkelingsvisie beschrijft de ontwikkelingsmogelijkheden in het buitengebied, bijvoorbeeld voor uitbreiding van agrarische bedrijven, voor nevenactiviteiten en voor functieverandering van vrijkomende (voormalig) agrarische bebouwing. Anders dan de structuurvisie geeft de gemeente voor deze ontwikkelingen de kaders aan en stelt zich vooral faciliterend op. Het initiatief blijft in deze visie bij de bewoners en ondernemers van het buitengebied.

In de ontwikkelingsvisie is het gemeentelijke grondgebied van Heusden in zes verschillende deelgebieden opgesplitst. De onderscheidene deelgebieden zijn primair gebaseerd op de landschappelijke onderlegger en de ruimtelijke verschijningsvorm. Daarnaast is ook rekening gehouden met de functionele zonering.

De aldus onderscheiden deelgebieden zijn Oeverkom, Rivierkom, Dekzandrug, Parkzone, Overlaat/kwelzone en Duin. Het projectgebied is gelegen in het deelgebied Oeverkom. Op de volgende pagina is een uitsnede uit de kaart opgenomen waarop de gebiedsindeling gedeeltelijk is weergegeven. Het projectgebied is daarop nader aangeduid.



Ligging projectgebied

Fig. 21 Uitsnede kaart gebiedsindeling (ged).



Fig. 22 Legenda (ged.) bij kaart gebiedsindeling.

In de Ontwikkelingsvisie is afzonderlijk beleid opgenomen voor de functieverandering van voormalige agrarische bedrijfsgebouwen en in dat kader het realiseren van nieuwe woningen. Aangegeven is dat er in de afgelopen jaren al meerdere (agrarische) bedrijven gestopt zijn met de bedrijfsvoering. De verwachting is dat het aantal agrarische bedrijven in de komende jaren nog verder zal afnemen. Dat roept de vraag op naar de hergebruiksmogelijkheden van de vrijgekomen en nog vrijkomende gebouwen. Functieverandering is het hergebruik van een voormalige agrarische bedrijfslocatie, waarbij de locatie een nieuwe bestemming krijgt.

De gemeente wil voor functieverandering ruime mogelijkheden opnemen uit een oogpunt van het behoud van een sterke plattelandseconomie, waarbij rekening dient te worden gehouden met de kwaliteiten per deelgebied. De mogelijkheden voor functieveranderingen verschillen daarom per deelgebied, zie de samenvattende tabel op bladzijde 33 van de ontwikkelingsvisie.

In geval van functieverandering hanteert de gemeente de versterking van de ruimtelijke kwaliteit als uitgangspunt. Hergebruik van karakteristieke of monumentale gebouwen kan daaraan zeker een bijdrage leveren, evenals sloop van overvloedige gebouwen. Bij voorkeur is er per saldo sprake van een afname van de oppervlakte gebouwen. Ruimtelijke kwaliteit betekent naar de mening van de gemeente in ieder geval een goede inpassing in het omliggende landschap.

De verbouw van een bedrijfsgebouw tot één of meerdere woningen is binnen het deelgebied Oeverkom als een mogelijke vorm van functieverandering toelaatbaar gesteld. Als zodanig past voorliggend initiatief binnen die beleidsuitgangspunten.

Met voorliggend initiatief wordt verder een ruimtelijke verbetering tot stand gebracht hetgeen mede tot uitdrukking komt in de inpassing van het initiatief in het omliggende landschap.

3.4 Conclusie.

De plannen tot het vestigen van een woonfunctie in de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing aan de Laagstraat 4 te Oudheusden is niet in overeenstemming met het beleid zoals dat is opgenomen in het geldend bestemmingsplan “Buitengebied”. Er is echter bereidheid hiervan af te wijken. De plannen zijn wel in overeenstemming met het in de Ontwikkelingsvisie Buitengebied opgenomen beleid.

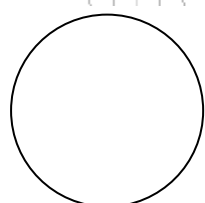
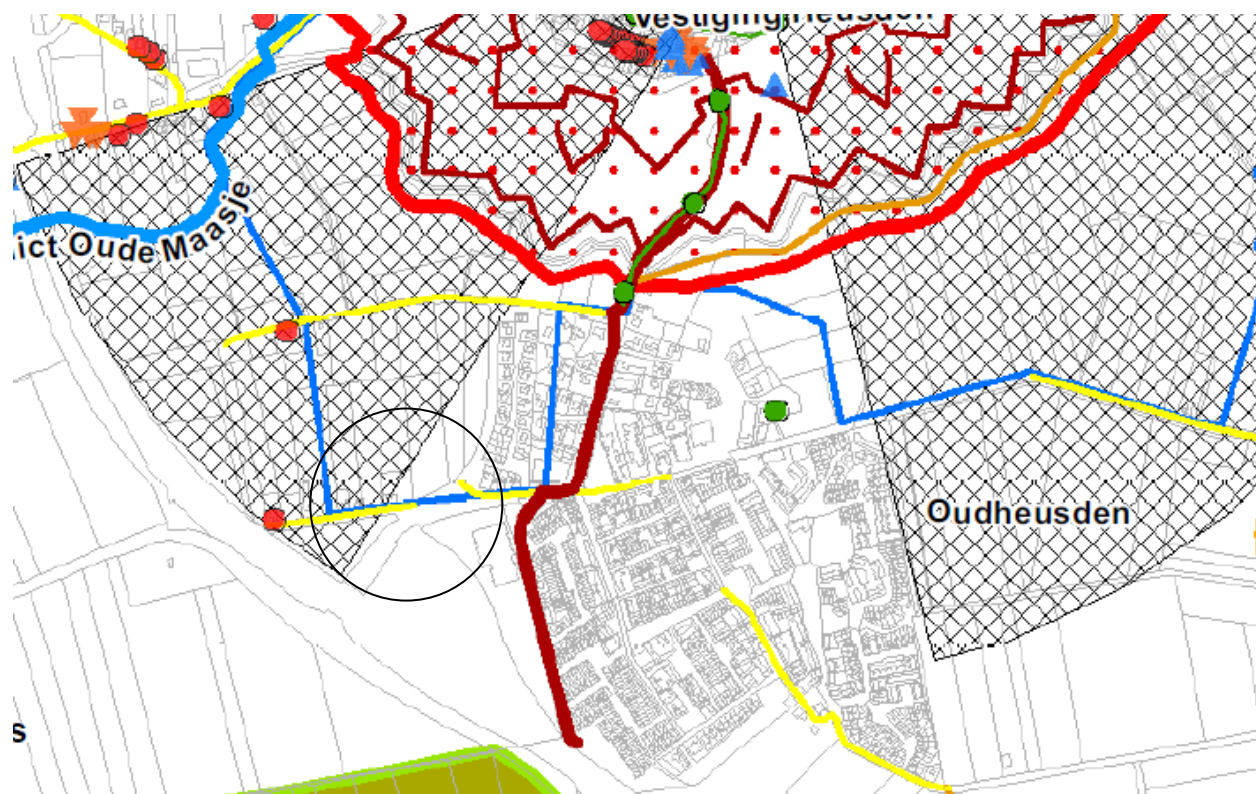
4. Cultuurhistorie.

4.1 Cultuurhistorie omgeving.

Ten aanzien van het onderdeel cultuurhistorie geldt als uitgangspunt dat de ruimtelijke ontwikkeling geen afbreuk mag doen aan eventuele cultuurhistorische waarden van het object zelf noch aan dergelijke waarden van de in de directe omgeving aanwezige objecten.

Ten aanzien van de mogelijke aanwezige cultuurhistorische waarden heeft een inventarisatie plaatsgevonden. Deze is vastgelegd in de Cultuurhistorische waardenkaart. Op de volgende pagina is daarvan een uitsnede weergegeven alsmede

het relevante deel van de daarbij behorende legenda. De cultuurhistorische waardenkaart wordt verder toegelicht in het Achtergronddocument.



Locatie Laagstraat 4 te Oudheusden.

Fig 23 Cultuurhistorische waardenkaart.

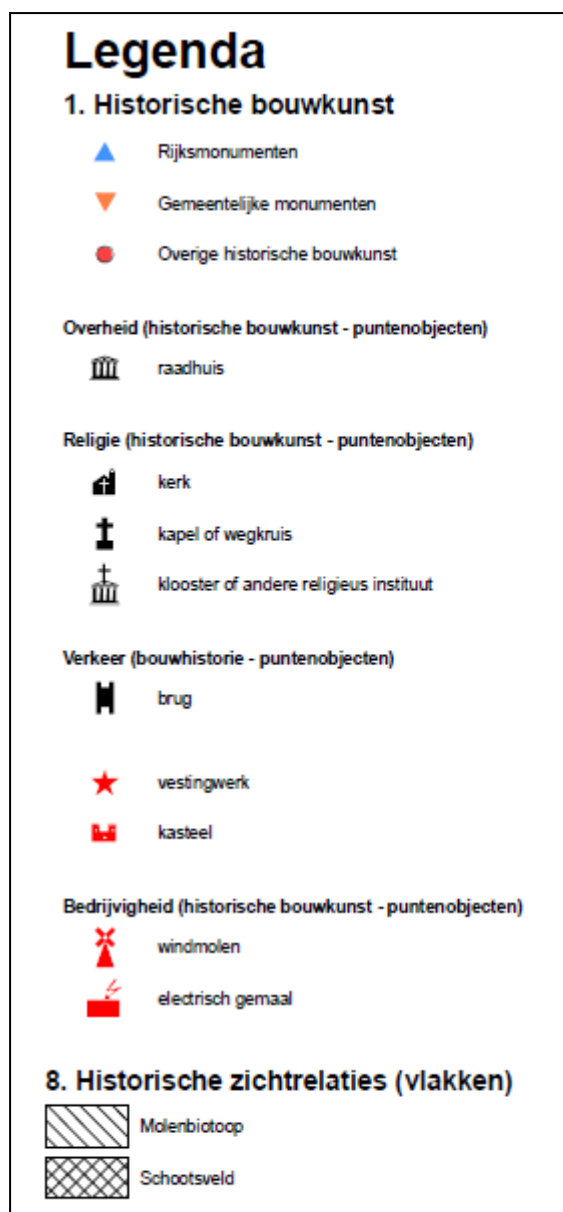


Fig. 24 Legenda Cultuurhistorische waardenkaart

Volgens de Cultuurhistorische waardenkaart is de locatie Laagstraat 4 zelf niet geïnventariseerd als een mogelijke locatie met cultuurhistorische waarden. Dit geldt ook voor de direct aangrenzende panden Laagstraat 6 en 8.

Op basis hiervan kan worden gesteld dat in de directe omgeving van de voorgestane ontwikkeling geen sprake is van cultuurhistorische waarden welke door de vestiging van een woonfunctie in de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing achter het pand Laagstraat 4 te Oudheusden zouden kunnen worden aangetast.

Zoals uit het weergegeven kaartmateriaal blijkt is de locatie voor een deel wel gelegen in het schootsveld van de vestiging Heusden.

Een schootsveld is, in algemene zin, het gebied dat door een vuurwapen bestreken wordt. De term wordt gewoonlijk echter gebruikt om er het gebied mee aan te duiden dat door de artillerie van een fort of vestingwerk wordt bestreken.

Voor de instandhouding van een schootsveld is het essentieel dat geen zichtbeperkende elementen worden opgericht. Dit kan bebouwing betreffen alsook beplanting.

Voorliggende plannen behelzen het vestigen van een woonfunctie in een bestaande voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op het perceel Laagstraat 4 te Oudheusden. Dat initiatief behelst enkel een functiewijziging met in hoofdzaak in pandige wijziging van de bestaande bebouwing. Een uitbreiding van de aanwezige bebouwing wordt daarbij niet voorgestaan.

Nu het in deze handelt om bestaande bebouwing heeft het toekennen van een andere functie daaraan geen invloed op de bescherming van het schootsveld. Op basis daarvan kan worden gesteld dat ook hierdoor geen afbreuk kan worden gedaan aan eventuele cultuurhistorische waarden van in de directe nabijheid aanwezige objecten.

4.2 Cultuurhistorie object Laagstraat 4.

In opdracht van initiatiefnemers is door het Monumentenhuis Brabant b.v. van de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op de locatie Laagstraat 4 te Oudheusden, een rapportage bouwhistorische opname met waardestelling opgesteld. Deze rapportage is als bijlage bijgevoegd (**bijlage 1**).

In de opgestelde rapportage is een uitgebreide weergave gegeven van de bouwstijl waarin de bebouwing is uitgericht, het materiaalgebruik en de diverse bouwtijden die daarin te herkennen zijn. In de rapportage is verder op basis van de gedane inventarisatie en opname van de bebouwing een waardestelling gegeven ten aanzien van de mate van de aanwezige cultuurhistorische waarden.

De waardestelling is samengesteld volgens de richtlijnen die in 2009 voor het bouwhistorisch onderzoek zijn vastgesteld door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de Stichting Bouwhistorie Nederland, de Vereniging Nederlandse Gemeenten, het Atelier Rijksbouwmeester en de Rijksgebouwendienst (Richtlijnen bouwhistorisch onderzoek, Amersfoort/Den Haag 2009, blz. 17-20). De waardestelling kent verder twee componenten, namelijk de contextuele waardestelling en de interne waardestelling. Hierbij ligt de nadruk op de bouwmassa, structuren en materialisering, afwerking en uitmonstering.

In de waardestelling worden verder drie categorieën gehanteerd, die de weergegeven in welke mate aan het beschreven aspect en om welke redenen al dan niet monumentwaarden worden toegekend. Dit betreffen:

- Categorie 1: hoge monumentwaarde, deze zijn van cruciaal belang voor de structuur en/of de betekenis van het object of gebied.
- Categorie 2: positieve monumentwaarde, deze zijn van belang voor de structuur en/of betekenis van het object of gebied.
- Categorie 3: indifferente waarde, deze zijn van relatief weinig belang voor de structuur en/of de betekenis van het object of gebied.

Ten aanzien van de cultuurhistorische waarde is de algehele waardering gegeven dat de boerderij één van de vertegenwoordigers van een tijd is waarin het agrarische leven een grote rol speelde. Het gebouw staat aan de hoofdstraat naar de kern van het dorp dat, karakteristiek voor dit deel van het dorp, een lintbebouwing heeft en hier onderdeel van uitmaakt. Het pand is een beeldbepalend onderdeel van het lint. Het pand werd eeuwenlang als boerderij gebruikt maar heeft in de 20ste eeuw zijn oorspronkelijke functie verloren. De boerderij heeft vanwege het voorgaande hoge cultuurhistorische waarden (cat. 1). Bovendien heeft het pand een hoge mate van authenticiteit.

Vervolgens is een waardering gegeven naar het exterieur van de bebouwing en het interieur.

Exterieur.

Ten aanzien van het exterieur is geconcludeerd dat de bouwmassa, de gevels, de balklaag en de draag- en kapconstructie een hoge monumentenwaarde (cat. 1) hebben. Enkel de slietenzolder heeft een indifferente waarde (cat. 3) evenals het materiaalgebruik van de 20e eeuwse wijzigingen.

Interieur.

Ook ten aanzien van het interieur van de bebouwing is geconcludeerd dat deze op onderdelen een hoge monumentenwaarde (cat.1) heeft. Dit betreft dan de onderdelen ruimtelijke structuur en bijzondere interieurelementen (brandmuur, kozijnen, binnendeuren, plafond en tegelvloer).

Enkel de laat in de 20e eeuw toegevoegde wanden hebben een indifferente waarde (cat. 3) evenals de interieurelementen zonder waarde. Dit betreffen dan alle toevoegingen uit de tweede helft van de 20e eeuw in het gehele voormalige woon- en bedrijfsgedeelte, de recente plafondafwerkingen met plaatmateriaal, de wand- en dakafwerking met plaatmateriaal en wanden.

Op basis van de opgestelde rapportage kan worden vastgesteld dat de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op het perceel Laagstraat 4, op enkele kleine ondergeschikte onderdelen na, een hoge monumentenwaarde vertegenwoordigt. Om die reden verdient het aanbeveling dat de bebouwing zo veel mogelijk in stand gehouden wordt. Het bij wijze van hergebruik aanwenden van de bebouwing voor woondoeleinden garandeert dat het in stand houden van de bebouwing in exploitatieve zin haalbaar is.

De waarde van de interieurelementen is midden jaren 80 van de vorige eeuw ook in beeld gebracht in een rapportage opgesteld door de werkgroep “Boerderijen” van de Heemkundekring “Onsenoort”. Daarin heeft een volledige opmeting en beschrijving plaatsgevonden van het object. De rapportage is vastgelegd in een artikel in het heemkundig tijdschrift “Met Gansen Trou”, jaargang 35 (1985), pp 178 – 183 en als bijlage bijgevoegd (**bijlage 2**).

In de rapportage is gewezen op het uitzonderlijk karakter van het object mede tot uitdrukking komend uit een aantal aanwezige interieurelementen. Bij de verdere planontwikkeling gericht op het realiseren van woonvoorzieningen in onderhavig object, zal als uitgangspunt gelden dat de in beide rapportages aangegeven karakteristieke elementen, zowel interieur alsook exterieur, behouden blijven.

5 Ruimtelijke aspecten

5.1 Stedenbouwkundige inpassingen

Onderdeel van de ruimtelijke aanvaardbaarheid van voorliggend plan betreft de afweging of de voorgestane activiteit aansluit bij de directe omgeving daarvan. Daarbij dient gekeken te worden naar de ruimtelijke uitstraling van de activiteit en de functionele inpasbaarheid in de omgeving.

Voorliggend plan betreft het toekennen van een woonbestemming aan een voormalige agrarische bedrijfsbebouwing. Middels het op deze wijze creëren van een passend hergebruik kan gegarandeerd worden dat de in geding zijnde bebouwing in stand kan worden gehouden.

Allereerst kan worden gesteld dat het realiseren van een woonfunctie in de bestaande bebouwing geen afbreuk doet aan de in de directe omgeving aanwezige functies. Het direct aangrenzende pand Laagstraat 4 is momenteel als woonfunctie in gebruik evenals de overige aan de Laagstraat aanwezige panden te weten de nrs. 6, 8, 10 en 12. Ten aanzien van Laagstraat 8 geldt dat voor die locatie is voorzien in een agrarische bestemming waarbinnen overigens ook een (agrarische) woonfunctie aanwezig is.

De bebouwing waarin de woonfunctie wordt ondergebracht, betreft een vanouds aanwezige bebouwing welke destijds dienst deed als agrarische bedrijfsbebouwing alsook agrarisch woonbebouwing. Als zodanig is de bebouwing aan te merken als een gebiedstyperende bebouwing. De directe omgeving van de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing behoort thans nog steeds tot het buitengebied dit ondanks het feit dat van het merendeel van de daarin aanwezige elementen geen agrarisch gebruik meer wordt gemaakt maar voor regulier wonen in gebruik zijn. Het in stand houden van de voormalige agrarische bebouwing draagt dan ook bij aan het karakter van het omliggend gebied op basis waarvan de bebouwing in stedenbouwkundig alsook ruimtelijk opzicht aansluit bij de bebouwingsstructuur van de directe omgeving daarvan.

Met voorliggend plan behoeven verder aan de bestaande bebouwing geen wijziging te worden aangebracht welke van negatieve invloed zijn op de ruimtelijke uitstraling van de bebouwing.

Ten aanzien van de functionele inpasbaarheid in de omringing wordt verwezen naar het gestelde onder **2.1.2. beschrijving omgeving**, pagina 8 e.v. waarbij een uiteenzetting is gegeven van de huidige invulling van de directe omgeving. Zoals daarin is aangegeven zijn de direct omliggende percelen, voor zover bebouwd, momenteel in gebruik voor woondoeleinden. Het aanwenden van de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op het perceel Laagstraat 4 voor woondoeleinden sluit in functioneel opzicht daarbij aan.

5.2 Landschappelijke inpassingen

Bij het onderdeel landschappelijk inpassing dient te worden beoordeeld of met het voorgestane initiatief aansluiting wordt gezocht en gevonden bij het omliggend landschap danwel in dat opzicht nadere voorwaarden gelden ten aanzien van een eventuele landschappelijke inpassing. Zo nodig dient voor een verantwoorde landschappelijk inpassing te worden gekomen tot bijvoorbeeld het aanbrengen van

een afschermende beplanting danwel dient extra aandacht te worden besteed aan de uiterlijke verschijningsvorm.

In het kader van het bij wijze van hergebruik realiseren van een woonfunctie in de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing zal extra aandacht worden besteed aan de inrichting van het bijbehorende perceel teneinde op die wijze de bebouwing de uitstraling van een agrarische bedrijfsbebouwing te geven en een soort boeren erf ontstaat. Zo zal een deel van de aanwezige beplanting, die thans aan de westzijde een afscherming van het perceel vormt, worden verwijderd teneinde daarmee het zicht op de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing te vergroten alsook licht en ruimte te bieden voor de ter plaatse aanwezige fruitbomen. Het opnieuw afscheiden van het perceel middels een groenaanplant zal geschieden in de vorm van een beukenhaag.

Voor het perceel gelegen achter de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing zal de perceelafscheidende beplanting zo veel mogelijk in stand worden gehouden. Dat gedeelte van het perceel zal worden ingericht met een speelveld, een weide alsook een moestuin.

Voor de bereikbaarheid van de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing zal een directe aansluiting worden gerealiseerd op de Laagstraat. Daarvoor zal gebruik worden gemaakt van landelijke bestratingsmaterialen danwel gekomen worden tot een halfverharding in de vorm van grind. Ditzelfde geldt voor het direct aan de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing aansluitend terrein.

Binnen de entree naar de bebouwing alsook in de aankleding van het perceel direct aansluitend aan de bebouwing zullen typerende elementen worden aangebracht zoals een waterput danwel een andersoortig waterelement alsmede bloembedden/perken.

Voor een suggestieve invulling van het perceel wordt verwezen naar de als fig. 13 opgenomen inrichtingsschets nieuwe situatie.

5.3 Archeologie

Bij de ontwikkeling van ruimtelijke plannen dient te worden onderzocht welke archeologische aspecten daarbij een rol kunnen spelen. Een indicatie voor de aanwezigheid van archeologische waarden kan worden verkregen uit het diverse voorhanden zijnde kaartmateriaal.

Gemeente Heusden heeft de geïnventariseerde archeologische waarden vastgelegd in een aantal beleidsdocumenten. Op basis daarvan kan worden bepaald of bij de voorgenomen ontwikkeling archeologische belangen zijn gemoeid.

In dit kader zijn de archeologische waardenkaart en de archeologische beleidskaart van belang. Beide kaarten worden toegelicht in het zogenaamde achtergronddocument.

Op de volgende pagina's zijn van beide kaarten uitsneden weergegeven waarbij de locatie Laagstraat 4 te Oudheusden nader is gemarkeerd. Tevens is van beide kaarten het relevante deel van de bijbehorende legenda weergegeven.

Uit het weergegeven kaartmateriaal blijkt dat de locatie Laagstraat 4 te Oudheusden is gelegen in een gebied aangeduid als 'archeologische waarde'. Volgens de archeologische beleidskaart is het perceel Laagstraat 4 te Oudheusden aangewezen als archeologisch waardevol gebied 2, waarde archeologie hoog (archeologisch waardevolle terreinen).

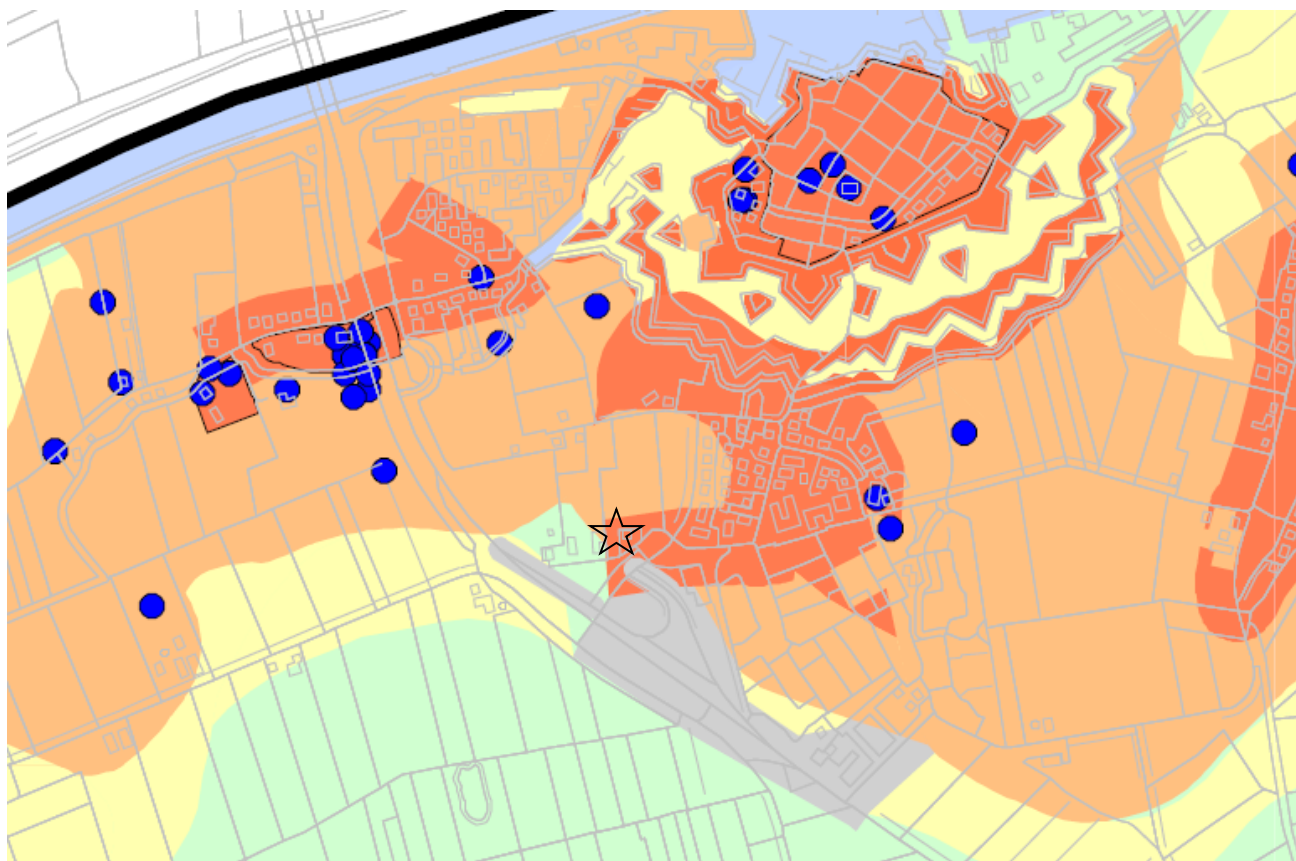
Volgens het bij het kaartmateriaal behorende achtergronddocument, 7.2 *Beleidsmaatregelcategorieën*, worden een 6-tal gebieden aangehouden te weten archeologisch waardevol gebied 1 tot en met 5 en archeologievrij gebied.

Ten aanzien van het als archeologisch waardevol gebied 2 aangeduide gebied wordt gesteld dat deze beleidscategorie de archeologische terreinen die op de provinciale Archeologische Monumentenkaart (AMK) staan omvatten. Het betreft archeologische terreinen waarvan de feitelijke aanwezigheid en behoudenswaardigheid is vastgesteld. Daarnaast zijn de historische dorpskernen opgenomen in deze maatregelcategorie. De beleidsdoelstelling voor deze categorie is 'duurzaam behoud' in combinatie met instandhouding. De bescherming van deze archeologische waarden wordt geregeld via het bestemmingsplan.

Toegespitst op de bestaande praktijk van planregels met daarin opgenomen onderzoeksverplichtingen bij bodemingrepen vanaf een bepaalde omvang en diepte, wordt voor de beleidscategorieën 2 t/m 5 gewoonlijk een tweeledig ontheffingscriterium gehanteerd waarbij gekeken wordt naar de oppervlakte van het plangebied (oppervlaktecriterium) in combinatie met de diepte van de bodemingreep (dieptecriterium). Het gaat hierbij om een optelling. Eerst wordt namelijk gekeken naar de oppervlakte van het plangebied. Blijft de oppervlakte binnen het oppervlaktecriterium, dan is nader onderzoek verder niet noodzakelijk. Valt de oppervlakte echter buiten het ontheffingscriterium, dan dient naar de diepte gekeken te worden. Blijft deze binnen het dieptecriterium, dan is nader onderzoek niet noodzakelijk. Indien het ontheffingscriterium echter overschreden wordt, dan is nader archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Ten aanzien van het aspect archeologie geldt dan als uitgangspunt dat indien sprake is van ingrepen in de bodem groter dan een nader aangegeven oppervlakte, veelal groter dan 100 m² en tot een diepte van meer dan 50 cm – maaiveld, nader onderzoek gedaan dient te worden naar mogelijk in de bodem aanwezige archeologische resten.

Voorliggend initiatief behelst het vestigen van een woonfunctie in een bestaande voormalige agrarische bedrijfsbebouwing. Daarbij zal geen uitbreiding van bebouwing worden voorgestaan. Mitsdien zal ook geen sprake zijn van mogelijk bodemversturende ingrepen danwel verdergaande bodemroeringen dan thans reeds het geval is op basis waarvan geen nader onderzoek naar mogelijke archeologische bodemresten noodzakelijk is.

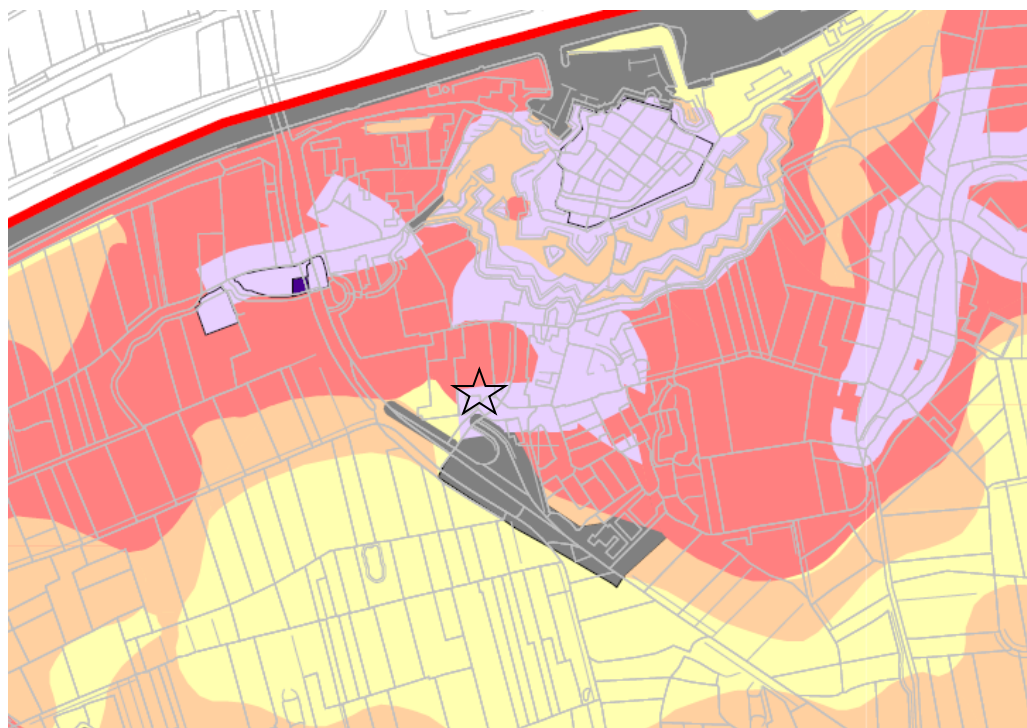


☆ Ligging projectgebied

Fig. 25 Kaart archeologische waarden en verwachtingen.



Fig 26 Legenda kaart archeologische waarden en verwachtingen.



☆ Ligging projectgebied

Fig. 27 Archeologische beleidsadvieskaart.

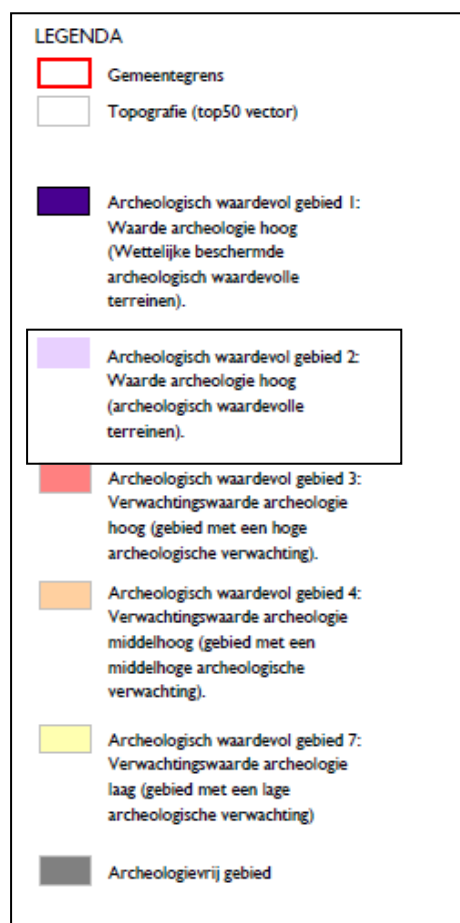


Fig. 28 Legenda Archeologische beleidsadvieskaart

6 Milieuaspecten

Er bestaat een duidelijke relatie tussen milieubeleid, landschap en ruimtelijke ordening. De milieu- en landschapskwaliteiten vormen een belangrijke afweging bij de ontwikkeling van ruimtelijke functies. Bij de afweging van het al dan niet toelaten van ruimtelijke functies dient te worden onderzocht welke milieuhygiënische en waterhuishoudkundige aspecten daarbij een rol spelen. In deze paragraaf wordt achtereenvolgens ingegaan op bodemkwaliteit, wegverkeerslawaaï, industrielawaai, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bedrijven en milieuzonering, natuur en ecologie, water, en kabels en leidingen.

Ten aanzien van de aangegeven onderdelen wordt op de voorhand opgemerkt dat een aantal hiervan niet relevant zijn nu voorliggende plannen enkel behelzen het realiseren van een woonfunctie in de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op het perceel Laagstraat 4 te Oudheusden. In dat kader wordt verder geen uitbreiding danwel ingrijpende –uiterlijke - wijziging van de bestaande bebouwing voorgestaan.

6.1 Bodemkwaliteit

In het kader van de realisering van onderhavige plannen vormt de bodemkwaliteit bij ontwikkeling van ruimtelijke functies een belangrijke afweging. Hiertoe is door Bakker Milieuadviezen te Waalwijk een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (BM 2177 - 2015, juni 2015). Het doel van het uitgevoerde bodemonderzoek is vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het onderzoeksterrein verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen voor de voorgestane aanwending van de grond en ondergrond van de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing voor het daarin realiseren van een woonfunctie.

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan voor de onderzoekslocatie het volgende worden geconcludeerd:

- a. in de bovengrond zijn de gehalten aan lood, kwik en PAK boven de AW 2000 aangetroffen. De genoemde lichte verhogingen, die deels verband houden met de aangetroffen puin- en kooldeeltjes, hebben geen consequenties voor de bestemming wonen. Dergelijke lichte verhogingen komen standaard voor op oude bewoningslocaties;
- b. in de kleiige ondergrond zijn alle parameters uit het standaardpakket NEN 5740 in gehalten beneden de AW 2000 aangetroffen;
- c. in het grondwater is barium boven de streefwaarde aangetroffen. Dit is een gangbare, niet relevante lichte verhoging.

Op grond van de verkregen resultaten vormt de bodemkwaliteit geen belemmering voor het voorgenomen verbouw van het betreffende boerderijgedeelte tot woonruimte.

Bij eventuele grondafvoer dient men altijd rekening te houden met de regels uit het Besluit Bodemkwaliteit.

Een rapportage van het uitgevoerde bodemonderzoek is als bijlage bijgevoegd (**bijlage 3**).

6.2 Wegverkeerslawaaï

In de Wet geluidhinder (Wgh) is vastgelegd dat, indien in een plangebied geluidgevoelige functies (zoals woningen) zijn voorzien binnen de invloedssfeer van (weg)verkeerslawaaï, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Dit geldt voor alle straten, met uitzondering van:

- wegen die in een als ‘woonerf’ aangeduid gebied liggen;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Het projectgebied is als zodanig gelegen binnen de onderzoekszones van een 3-tal wegen te weten:

- de Laagstraat;
- de Vestingstraat;
- de Provincialeweg N 267.

Door Agel Adviseurs te Oosterhout is een akoestisch onderzoek uitgevoerd teneinde de optredende geluidsbelasting ter plaatse van de bebouwing waarin de woonfunctie wordt ondergebracht, te kunnen vaststellen. In het akoestisch onderzoek is tevens de geluidbelasting beoordeeld als gevolg van cumulatie van alle geluidsbronnen. De niet gezoneerde 30 km wegen zijn in dat onderzoek niet meegenomen omdat deze wegen zijn gelegen op een afstand van 100 meter en meer van de projectlocatie en er sprake is van de aanwezigheid van afschermende bebouwing tussen de betreffende wegen en de projectlocatie.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB voor geen van de gezoneerde wegen wordt overschreden. De hoogst optredende geluidbelasting bedraagt 48 dB voor het wegverkeer van de Vestingstraat en de Provincialeweg N267. De Wet geluidhinder geeft dan ook geen beperkingen aan deze ruimtelijke ontwikkeling.

Omdat er geen hogerewaardenbesluit voor deze ontwikkeling vastgesteld hoeft te worden, zijn er op grond van het Bouwbesluit 2012 geen extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk. Omdat sprake is van een nieuwe geluidgevoelige ontwikkeling is op grond van de Wro, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat ter plaatse van de ontwikkeling inzichtelijk gemaakt en beoordeeld. Uit deze beoordeling blijkt dat de kwaliteit van de akoestische omgeving geclassificeerd kan worden als matig tot goed. Deze classificatie past binnen de bandbreedte van de Wet geluidhinder en daarmee is sprake van een aanvaardbaar woon en leefklimaat.

Conclusie.

De geluidbelastingen als gevolg van het wegverkeer van de gezoneerde wegen geven geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de Wet geluidhinder. Een verzoek hogere waarde is dan ook niet van toepassing. Ook zijn geen aanvullende extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk.

Het akoestisch klimaat ter plaatse van de ruimtelijke ontwikkeling kan gekwalificeerd worden als matig tot goed.

Het uitgevoerd akoestisch onderzoek is als bijlage opgenomen (**bijlage 4**).

6.3 Industrielawaai

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient tevens te worden beoordeeld of in de directe nabijheid sprake is van een zogenaamd gezoneerd industrie- of bedrijventerrein op basis waarvan de ruimtelijke ontwikkeling, in dit geval een extra te realiseren woning in een bestaande bebouwing, kan worden geconfronteerd met een te hoge geluidsbelasting.

In de directe nabijheid van het perceel Laagstraat 4 is geen gezoneerd industrie- of bedrijventerrein aanwezig. Om die reden kan een onderzoek naar mogelijk optredend Industrielawaai achterwege worden gelaten.

Conclusie.

Het aspect Industrielawaai vormt evenmin een belemmering voor de voorgenomen realisering van een woonfunctie in de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op het perceel Laagstraat 4 te Oudheusden.

6.4 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is een nieuw wettelijk stelsel voor luchtkwaliteitseisen van kracht geworden door de inwerkingtreding van de Wet Luchtkwaliteit. De hoofdlijnen van de nieuwe regelgeving zijn te vinden in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de wet Milieubeheer.

Door deze wijziging zijn het Besluit Luchtkwaliteit 2005 en het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit 2006 komen te vervallen. Daarvoor in de plaats is een aantal nieuwe Ministeriële regelingen en Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) van kracht geworden, waaronder de AMvB 'Niet in Betekenende Mate' (NIBM).

Een belangrijk verschil met het oude Besluit luchtkwaliteit 2005 is een flexibele koppeling tussen ruimtelijke ontwikkelingen en luchtkwaliteit. Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreinigingen hoeven niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de wettelijke luchtkwaliteitsnormen (in de vorm van grenswaarden). Het begrip NIBM is uitgewerkt in het Besluit 'Niet in betekenende mate bijdragen' en de Regeling 'Niet in betekenende mate bijdragen'. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging.

Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Daarin is bepaald dat woningbouwlocaties met een netto toename van minder dan 500 woningen met één ontsluitingsweg niet nader hoeven te worden onderzocht en wanneer het verkeer zich gelijkmatig verdeelt over twee ontsluitingswegen hoeven woningbouwprojecten met een netto toename van minder dan 1.000 woningen niet nader te worden onderzocht.

Onderhavige ontwikkeling betreft de toename van slechts één woning en blijft daarmee ruim onder de gestelde ondergrens van de netto toename van het aantal woningen op basis waarvan geen nader onderzoek ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit behoeft te worden uitgevoerd.

Conclusie.

Met inachtneming van vorenstaande levert het aspect luchtkwaliteit geen belemmering op voor het realiseren van een woonfunctie in de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op het perceel Laagstraat 4 te Oudheusden.

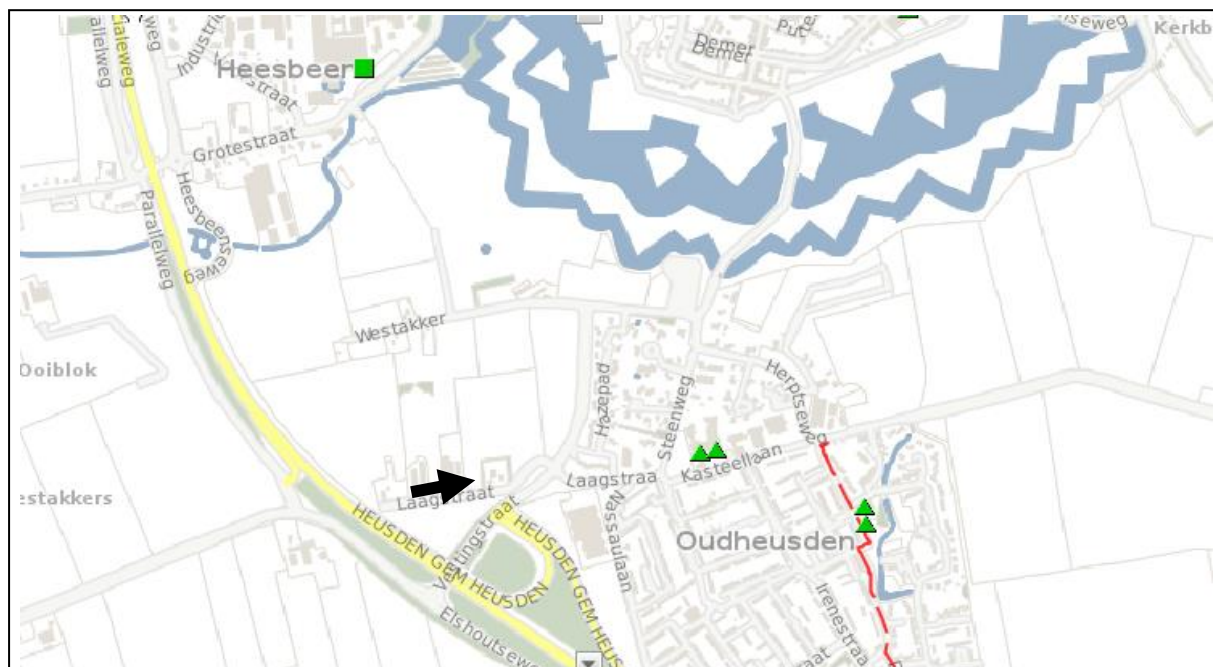
6.5 Externe veiligheid

Onder externe veiligheid wordt begrepen het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij die activiteit betrokken personen. Het hierop gebaseerde beleid is er op gericht risicovolle bedrijfsactiviteiten en risicovol transport van onder andere gevaarlijke stoffen te voorkomen en te beheersen. Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen en omstandigheden.

Risicobronnen kunnen onderscheiden worden in risicovolle inrichtingen (bv lpg-stations), vervoer van gevaarlijke stoffen (per weg, water, rails of lucht) en (transport)leidingen (bv aardgas, vloeibare brandstof en elektriciteit).

Om de beoogde bescherming te kunnen bieden, is het vaak zaak om bepaalde afstanden in acht te nemen om zodoende voldoende ruimte te scheppen tussen risicobron en de personen of objecten die risico lopen. Ook moet rekening worden gehouden met ontwikkelingsmogelijkheden die ingrijpen in de personendichtheid.

Onderstaand is een uitsnede uit de risicokaart weergegeven. Het projectgebied is daarop met een pijlaanduiding aangegeven.



➡ Ligging projectgebied Laagstraat 4

Fig. 29 uitsnede risicokaart.



Fig. 30 Legenda (ged.) risicokaart.

Uit de risicokaart blijkt dat eerst op een aanzienlijke afstand van het projectgebied (circa 365 meter) sprake is van enkele kwetsbare objecten in de vorm van een tweetal onderwijsinstellingen (Romeroschool, Kasteellaan). Deze staan echter niet in de weg aan de voorgenomen realisering van een woonfunctie in de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op het perceel Laagstraat 4 te Oudheusden.

Uit de risicokaart kan verder worden afgeleid dat geen sprake is van de aanwezigheid van Bevi-inrichtingen in de directe omgeving van het projectgebied. Volgens de risicokaart zijn in de nabijheid van het projectgebied geen gevaarlijke buisleidingen zodat de voorgestane realisering van een woonfunctie binnen het projectgebied niet belemmerd wordt door hiermee verband houdende externe veiligheidsaspecten. Het aspect externe veiligheid vormt daarmee geen belemmering om te komen tot de vestiging van een woonfunctie in de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing.

Conclusie.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de voorgestane realisering van een woonfunctie in de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op het perceel Laagstraat 4 te Oudheusden.

6.6 Bedrijven en milieuzonering

Bij de ontwikkeling van ruimtelijke plannen dient te worden onderzocht welke milieuhygiënische aspecten daarbij een rol kunnen spelen. Eén van die aspecten betreft de aanwezigheid van bedrijvigheid in de directe omgeving van het projectgebied. Daarbij dient een noodzakelijke ruimtelijke scheiding te worden aangebracht tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming en/of vergroting van de leefkwaliteit.

De milieuhinder van bedrijven dient te worden geanalyseerd op hun invloed op mogelijke ontwikkelingen. Indien milieubelastende functies in het plangebied mogelijk worden gemaakt, dient de invloed op de omgeving inzichtelijk te worden gemaakt.

Richtafstanden

De toelaatbaarheid van bedrijvigheid kan globaal worden beoordeeld met behulp van de methodiek van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (uitgave 2009). In deze brochure is een bedrijvenlijst opgenomen die informatie geeft over de milieukeurmerken van typen bedrijven.

Vervolgens wordt in de lijst op basis van een aantal factoren (waaronder geluid, gevaar en verkeer) een indicatie gegeven van de afstanden tussen bedrijfstypen en een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals rustig buitengebied), waarmee gemeenten bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening kunnen houden. Deze afstand is gebaseerd op de grootste indicatieve afstand. De lijst is algemeen geaccepteerd als uitgangspunt bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

Naast het omgevingstype 'rustige woonwijk' wordt het omgevingstype 'gemengd gebied' onderscheiden. Een gemengd gebied is een gebied met een matig tot sterke functiemenging. Gebieden die direct langs de hoofdontsluiting liggen behoren eveneens tot het omgevingstype 'gemengd gebied'.

Het perceel Laagstraat 4 is gelegen in het buitengebied. Er is sprake van een functiemenging in de vorm van agrarische bedrijfsactiviteiten en een recreatiebedrijf. Het gedeelte Laagstraat waaraan het pand nr. 4 is gesitueerd is tevens gelegen binnen de invloedssfeer van de Vestigingstraat, zijnde een hoofdontsluitingsweg alsook de Provincialeweg N 267. Op basis daarvan kan gesproken worden van een omgevingstype 'gemengd gebied'.

Zoals onder 2.1 Huidige situatie en beschrijving omgeving, beschrijving omgeving, pagina 7 e.v. is aangegeven bestaat de directe omgeving van het perceel Laagstraat 4 uit enkele woonpercelen met daarop aanwezige woonbebouwingen. Afgescheiden door de Vestingstraat is de woonkern Oudheusden gelegen. In de directe omgeving zijn slechts een tweetal bedrijven aanwezig, zoals onderstaand is aangegeven:

Bedrijf	Adres	Milieu-categorie	Richtafstand	Werkelijke afstand
Agrarisch bedrijf (volle grond teelt)+ minicamping	Laagstraat 8	2	30	51
Schreuder Interieurverzorging Meubelen en Bedden	Laagstraat 1	2	30	145

Fig. 31 overzicht nabij gesitueerde bedrijven.

Geconstateerd kan worden dat de afstand van de nieuw te realiseren woning tot aan de geïnventariseerde bedrijven groter is dan de daarvoor aan te houden richtafstanden. Verder zijn tussen het projectgebied en de geïnventariseerde

bedrijven reeds andere gevoelige objecten aanwezig in de vorm van woningen van derden, welke een bepalend referentiekader in deze vormen.

Geconcludeerd kan dan ook worden dat op basis van de situering van de in de directe omgeving aanwezige bedrijfsfuncties, de aard van die bedrijven en de afstand tot aan het projectgebied, er geen sprake van hinder zal zijn ten opzichte van de nieuw te realiseren woning. Daarmee is een verantwoord woon- en leefklimaat gegarandeerd. Omgekeerd zorgt de toevoeging van de extra woning ook niet voor belemmeringen voor de in de directe omgeving aanwezige bedrijven.

Conclusie.

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de voorgestane realisering van een woonfunctie in de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing aan het adres Laagstraat 4 te Oudheusden.

6.7 Natuur en ecologie

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet. Er mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden, die op onoverkomelijke bezwaren stuiten door effecten op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna.

In de Flora- en faunawet zijn de onderdelen uit de Europese Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn die de bescherming van soorten betreft geïmplementeerd. Bij alle geplande ruimtelijke ingrepen moet worden nagegaan of er schade wordt toegebracht aan beschermde dier- en plantensoorten. In de Flora- en faunawet is bepaald welke handelingen ten aanzien van beschermde soorten verboden zijn. Bij ontwikkelingen waarbij een schadelijk effect optreedt voor beschermde soorten is in bepaalde situaties voorzien in een ontheffingsmogelijkheid.

Ten aanzien van de in de Flora- en faunawet beschermde soorten wordt de volgende 3-deling gemaakt:

- a. strengbeschermd soorten;
- b. overige beschermde soorten;
- c. algemeen beschermde soorten.

a. Strengbeschermd soorten.

Het betreft hier de Rode lijst-soorten (bijlage IV Habitatrichtlijn), alle vogelsoorten in Nederland (behalve exoten) en inheemse plant- en diersoorten die genoemd zijn in bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten/tabel 3 van de Regeling vrijstelling beschermde dieren plantensoorten Flora- en faunawet.

Aantasting van strengbeschermd soorten is alleen mogelijk na ontheffing ex art. 75 van de Flora- en faunawet. Hiervoor geldt de zogenaamde uitgebreide toets. Dat wil zeggen dat ontheffing alleen wordt verleend als:

- er geen alternatief is voor de geplande activiteit
- er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang
- activiteit niet leidt tot aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de soort

b. Overige beschermde soorten.

Het betreft hier de soorten die genoemd zijn in tabel 2 van de Regeling vrijstelling beschermde dieren plantensoorten Flora- en faunawet. Aantasting van deze soorten is alleen mogelijk na ontheffing, doch hier geldt slechts een lichte toets. Ontheffing is mogelijk indien de activiteit niet leidt tot aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de soort.

c. Algemeen beschermde soorten.

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

Voorliggende plannen behelzen enkel het realiseren van een woonfunctie binnen een bestaande bebouwing. In dat kader zal gebleven worden binnen de kaders van de bestaande bebouwing en zal geen uitbreiding daarvan plaatsvinden. De wijzigingen aan de bebouwing teneinde deze geschikt te maken voor het voorgestane gebruik als woning zullen in pandig worden verricht.

Het bij de bestaande bebouwing behorend perceel is thans reeds in gebruik als tuin en kan om die reden niet worden aangemerkt als een ongestoord biotoop voor planten en dieren. Op het perceel is evenmin open oppervlaktewater aanwezig.

De op het perceel aanwezige beplanting zal grotendeels in stand worden gehouden en op sommige plaatsen worden versterkt. Verder zal in het kader van de herinrichting van het perceel gekomen worden tot nieuwe aanplant ook in de vorm van aanleg van bloemperken en –borders op basis waarvan het perceel in trek kan komen bij allerlei insecten zoals vlinders en bijen.

Conclusie.

Het aspect natuur en ecologie levert geen belemmering op voor de voorgestane splitsing van het realiseren van een woonfunctie in de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op het perceel Laagstraat 4 te Oudheusden.

6.8 Water

6.8.1 Algemeen

Bij de ontwikkeling van ruimtelijke plannen dient middels een uit te voeren watertoets inzicht te worden verschaft in de mate waarin de geplande ruimtelijke ontwikkeling consequenties kan hebben voor de waterhuishouding ter plaatse zowel in kwalitatief alsook in kwantitatief opzicht. De situatie van het water mag door de ruimtelijke ingreep in ieder geval niet verslechteren (stand still beginsel). Kansen om bestaande ongewenste situaties te verbeteren moeten zoveel mogelijk worden benut. De aspecten vasthouden, bergen en afvoeren van regenwater zijn daarbij belangrijke uitgangspunten zeker als bij de geplande ruimtelijke ontwikkeling sprake is van een toename van het bebouwd c.q. verhard oppervlak.

De locatie Laagstraat 4 te Oudheusden valt onder het beheer van Waterschap Aa en Maas. Het waterschap heeft in haar beleidsnota Watertoets, 8 centrale uitgangspunten geformuleerd. Dit betreffen:

1. wateroverlastvrij bestemmen;
2. gescheiden houden van vuilwater en schoon water;
3. doorlopen van de afwegingsstappen: hergebruik, infiltratie, buffering, afvoer;
4. hydrologisch neutraal bouwen;
5. water als kans
6. meervoudig ruimtegebruik;
7. voorkomen van vervuiling;
8. locatiegebonden waterschapsbelangen.

4.6.2. Toepassing wateruitgangspunten op het projectgebied.

Wateroverlastvrij bestemmen.

Uit de gegevens van het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN 2) blijkt dat de hoogteligging van de te bebouwen locatie overwegend gelijk is aan het omliggende gebied. Uitgegaan dient te worden van een gemiddelde hoogte van 1.6 meter boven NAP. Het maaiveld ter plaatse van de voorgestane nieuwbouw is nagenoeg gelijk aan dat van de op het perceel aanwezige bestaande bebouwing.

De locatiekeuze is op basis daarvan goed en geeft geen aanleiding om te vrezen voor wateroverlast.

Gescheiden houden van vuil water en schoon water.

Huishoudelijk- en/of bedrijfsafvalwater mag nooit geïnfiltreerd worden in de bodem maar dient te worden afgevoerd via het aanwezige gemeentelijke rioleringsstelsel. Ten gevolge van het voorgestane gebruik van de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing voor woondoeleinden zal huishoudelijk afvalwater gaan ontstaan. Dit zal worden afgevoerd naar het in de Laagstraat aanwezige gemengd rioleringsstelsel. Hiervoor kan vanaf de bebouwing op eigen terrein een reguliere aansluiting op het rioolstelsel worden gerealiseerd.

Naast het huishoudelijk afvalwater zal tevens sprake zijn van de afvoer van schoon water in de vorm van hemelwater. Dit betreft het hemelwater ter plaatse van de aanwezige bebouwing en bestaande en aan te leggen oppervlakteverharding. Ten aanzien van de afvoer hiervan wordt verwezen naar het gestelde onder het onderdeel hydrologisch neutraal bouwen.

Met de afvoer van het huishoudelijk afvalwater op het ter plaatse aanwezige gemeentelijke rioleringsstelsel is voldaan aan het vereiste van het gescheiden houden van vuilwater en schoon water.

Doorlopen van de afwegingsstappen: hergebruik, infiltratie, buffering, afvoer.

Onderhavig project heeft betrekking op het hergebruik van een voormalige agrarische bedrijfsbebouwing voor woondoeleinden. In dat kader zal ook gekomen worden tot een herinrichting van het bij die bebouwing behorende perceel. Dit zal deels

geschieden in de aanleg van een oppervlakteverharding bestaande uit losse elementen (klinkers of i.d.).

Vanwege het hergebruik van de bestaande bebouwing voor woondoeleinden vindt feitelijk geen wijziging plaats in de kwantiteit van het te infiltreren hemelwater. Het hemelwater ter plaatse van de bestaande bebouwing wordt thans reeds afgevoerd naar het aangrenzend perceelsgedeelte en aldaar verwerkt via infiltratie. Een wijziging in de kwantiteit van het te infiltreren hemelwater wordt wel tot stand gebracht op basis van de aan te leggen oppervlakteverharding ter inrichting van het perceel. Hierbij zijn de verschillende vormen van ‘verwerking’ van het hemelwater beoordeeld en afgewogen.

Hergebruik van het hemelwater is, gelet op de voorgestane aanwending van het perceel en de daarop te realiseren functie wonen geen optie. Ook de afvoer van het hemelwater is vanwege het in de directe nabijheid van de te bebouwen locatie opbreken van afvoerende sloten danwel oppervlaktewater geen optie.

Hydrologisch neutraal bouwen.

Uitgangspunt van onderhavig initiatief is dat het hemelwater niet geloosd mag worden op het gemeentelijk riool maar middels infiltratie verwerkt wordt op het eigen perceel.

Het waterschap hanteert in dit opzicht een vrijstelling voor verhardingstoename onder 2000 m². Plannen met een verhardingstoename tot 2000 m² zijn onder de nieuwe keur vrijgesteld van compensatie. Vanuit het watersysteem geredeneerd bestaat er geen aanleiding om onder deze oppervlaktemaat compenserende maatregelen te eisen.

Voor het bepalen van de noodzaak tot het realiseren van een infiltratievoorziening is dus de aanwezige oppervlakte bebouwing alsook de aanwezige en de te realiseren oppervlakteverharding van belang. Hierbij dient te worden uitgegaan van de situatie dat sprake is van een toename van het verhard oppervlak tot een maatvoering van 350 m². Van deze oppervlakte is circa 225 m² toe te rekenen aan de aanwezige bebouwing. Dit betreft verharding type 1, volledig verhard.

Op het perceel zal verder in het kader van de inrichting daarvan een oppervlakteverharding worden gerealiseerd bestaande uit losse elementen (klinkers) (type 2, semi-verhard). De oppervlakte hiervan aangrenzend aan de bestaande bebouwing bedraagt circa 125 m².

Met die maatvoeringen wordt ruim gebleven onder de door het waterschap gestelde grens van 2000 m² op basis waarvan een algemene vrijstelling voor compensatie geldt. Gesteld kan dan ook worden dat het initiatief voldoet aan de beleidsuitgangspunten van hydrologisch neutraal bouwen.

Water als kans en meervoudig ruimtegebruik.

Ten aanzien van het op het perceel toekomende hemelwater zal in het kader van de verdere inrichting van het perceel gezien worden of tot een (gedeeltelijk) hergebruik daarvan kan worden gekomen. Gedacht kan dan worden aan een opvang

en buffering van het hemelwater en een hergebruik daarvan in het kader van de op het perceel aan te leggen moestuin.

Voorkomen van vervuiling.

Zowel de gemeente alsook het waterschap streven naar het terugdringen van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. Om te waarborgen dat met de afvoer en infiltratie van dat hemelwater geen schadelijke stoffen kunnen uitspoelen en op die manier in de bodem terecht kunnen komen zal met de keuze van bouwmaterialen rekening worden gehouden dat geen gebruik gemaakt wordt van uitloogbare bouwmaterialen zoals zink, koper en lood.

Locatiegebonden waterschapsbelangen.

Ten aanzien van voorliggend project spelen deze belangen geen rol.

6.9 Kabels en leiding

Het projectgebied ligt niet binnen de invloedssfeer van aardgastransportleidingen en/of K1, K2, K3-vloeistofleidingen. Ook liggen er geen andere planologisch relevante kabels en leidingen in of in de directe nabijheid van het perceel.

Voorliggend plan behelst verder enkel het binnen de bestaande bebouwing realiseren van een woonfunctie. In dit kader worden geen uitbreidingen van de bebouwing voorgestaan en worden dus geen graafwerkzaamheden uitgevoerd.

Conclusie.

Het aspect kabels en leidingen levert geen belemmering op voor het realiseren van een woonfunctie in de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op het perceel Laagstraat 4 te Oudheusden.

6.10 Parkeren en ontsluiting

De locatie Laagstraat 4 te Oudheusden is gelegen direct aan de Laagstraat. Het gedeelte van de locatie behorende tot de aanwezige voormalige agrarische bedrijfsbebouwing wordt rechtstreeks ontsloten op de Laagstraat. Daartoe kan op eigen terrein worden voorzien in de benodigde parkeergelegenheid. Met de realisering van een woonfunctie in de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing en het om die reden afsplitsen van een gedeelte van het totale perceel Laagstraat 4 zal in de thans aanwezige parkeergelegenheid voor het pand Laagstraat 4 geen verandering worden gebracht.

Voor het gedeelte van de locatie Laagstraat 4 waarop de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing zich bevindt, kan een rechtstreekse ontsluiting worden gerealiseerd op de Laagstraat. Hiertoe zal aan de oostzijde van het bestaande pand Laagstraat 4 worden voorzien in een zelfstandige toegang tot het achtergelegen perceelsgedeelte.

Het realiseren van een zelfstandige extra ontsluiting op de Laagstraat behoeft vanuit verkeerskundig oogpunt alsook uitvoeringstechnisch geen bezwaar op te leveren. De Laagstraat is geen doorgaande weg maar dient enkel ter ontsluiting van een 5-tal

daaraan gesitueerde percelen. De nieuwe extra ontsluiting wordt voorts niet gesitueerd nabij een aansluiting met een andere weg evenmin als op een onoverzichtelijk deel van de Laagstraat.

Onderhavig project is daarmee vanuit verkeerstechnisch opzicht niet bezwaarlijk en legt ook geen enkel beslag op de aanwezige parkeercapaciteit op openbare grond en zal dus ok niet leiden tot enige toename van de parkeerdruk ter plaatse.

7. Economische uitvoerbaarheid

Behoudens kosten voor ambtelijke voorbereiding en begeleiding van het planproces zijn er geen kosten voor de gemeente in exploitatieve sfeer. De voorgestane ontwikkelingen bevinden zich op particulier terrein en de ontwikkeling betreft een particulier initiatief.

Om de economische uitvoerbaarheid van het plan te waarborgen zal met de gemeente een anterieure overeenkomst gesloten moeten worden. Onderdeel daarvan zal in ieder geval zijn de opgenomen verplichting voor initiatiefnemers om aan de gemeente mogelijke planschadeclaims te compenseren alsmede de kosten voor de onafhankelijke adviseur gemaakt in het kader van de behandeling van planschadeverzoeken. Het project wordt op bovenstaande gronden dan ook economisch uitvoerbaar geacht.

8. Conclusie

De met voorliggende ruimtelijke onderbouwing aan de orde gestelde plannen behelzen vestigen van een woonfunctie in een voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op de locatie Laagstraat 4 te Oudheusden.

Uit onderzoek is gebleken dat de in geding zijnde bebouwing cultuurhistorische waarden heeft welke met het voorgenomen hergebruik daarvan als woning ook op termijn behouden zullen blijven. Daarmee wordt met deze plannen voldaan aan het rijksbeleid alsook het provinciaal en gemeentelijke beleid. Verder bestaan vanuit ruimtelijk oogpunt alsook op basis van de geldende milieuaspecten geen bezwaren tegen realisering van de kenbaar gemaakte plannen. Tot slot is de economische uitvoerbaarheid van de kenbaar gemaakte plannen in voldoende mate gewaarborgd.

De algehele conclusie is daarmee dat tegen de kenbaar gemaakte plannen geen bezwaren bestaan en daaraan verdere medewerking kan worden verleend.

Bijlagen:

1. Rapportage bouwhistorische opname met waardestelling
2. Rapportage werkgroep “Boerderijen” van Heemkundekring “Onsenoort”
3. Bodemonderzoek
4. Akoestisch onderzoek

Monumentenhuis Brabant b.v.



Adres Markt 9 4931 BR Geertruidenberg telefoon 0162-511833 fax 0162-510788

e-mail info@monumentenhuisbrabant.nl Bank NL29 RABO 01430.60.856 KvK 18081576

Laagstraat 4 – Heusden



BOUWHISTORISCHE OPNAME MET WAARDESTELLING

Mark Bimmel

Inhoudsopgave

		pagina
	Voorwoord	3
1	Objectgegevens en omschrijving	4
2	De boerderij	5
	Het exterieur	5
	-Algemeen	5
	-De voorgevel	6
	-De linkerzijgevel	6
	-De achtergevel	6
	-De rechterzijgevel	7
	Het interieur	8
	-Algemeen	8
	-De begane grond	8
	-De zolder	12
	De draag- en kapconstructie en telmerken	13
3	De waardestelling	16

Voorwoord

Op het perceel Laagstraat 4 te Heusden staat een oude boerderij, die op dit moment geen woonfunctie meer heeft. De boerderij heeft geen officiële monumentenstatus, maar is wel degelijk cultuurhistorisch waardevol. Door het opnieuw toekennen van een woonfunctie aan het pand kunnen de cultuurhistorische waarden van de boerderij behouden én versterkt worden.

Om de monumentale en cultuurhistorische kwaliteiten van de boerderij inzichtelijk te maken heeft de eigenaar van de voormalige boerderij opdracht gegeven een bouwhistorisch onderzoek uit te voeren. Het dient tevens als onderlegger voor het restauratie- en instandhoudingsplan.

Het hier uitgevoerde bouwhistorisch onderzoek heeft de diepgang van een bouwhistorische verkenning (i.c. bouwhistorische opname) met waardestelling. Het onderzoek is verricht door Mark Bimmel van A.B.M. (Adviesbureau voor Bouwhistorie en Monumenten), partner van het Monumentenhuis Brabant.

De bouwhistorische opname heeft betrekking op het exterieur en het interieur van de boerderij; de overige gebouwen op het perceel zijn niet onderzocht. Het doel van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in de bouwgeschiedenis en de monumentwaarden van de bouwmassa, constructie en interieurelementen. Er is voorts gebruik gemaakt van kadastrale hulpkarten en van gegevens die in toegankelijke literatuur en op websites beschikbaar zijn.

Tijdens het veldwerk waren alle muren van het interieur en delen van de gevels afgewerkt met pleisterwerk en andere afwerklagen, waardoor een analyse van het bouw materiaal niet altijd mogelijk was. Een definitieve uitspraak over de genoemde elementen is dus niet te geven. Wel komt uit het onderzoek naar voren of de indeling tot een bepaalde structuur behoort, waardoor er een waardering aan gekoppeld kan worden.

Aan de hand van de verzamelde informatie is een waardestelling van de monumentwaarden vervaardigd. Omdat de boerderij geen status heeft is de *contextuele waarden* vastgesteld. Deze is aangevuld met een *interne waardestelling*. Het betreft hier de waarden die direct met de materialisering, structuur, afwerking en uitmontering van het gebouw te maken hebben. Dit conform de *Richtlijnen bouwhistorisch onderzoek* (Amersfoort/Den Haag, 2009). Ten behoeve van de inzichtelijkheid zijn de monumentwaarden op enkele plattegronden met behulp van verschillende kleuren gepresenteerd.

Mei - juni 2015

Monumentenhuis Brabant

1 Objectgegevens en omschrijving

Adres: Laagstraat 4, gemeente Heusden

Postcode: 5256 PJ

Kadastraal: sectie H, nummer 2007

Status: Geen

2 De boerderij

Algemeen

De kortgevel boerderij heeft een opzet van een driebeukig hallehuis en dateert uit de 17^e eeuw. De boerderij heeft door de ankerbalkgebinten een verdeling met een middenbeuk en twee zijbeuken. Het omvat een kelder, een begane grond en een zolder onder een met golfplaten gedekt wolfdak. Het gebouw heeft een rechthoekige plattegrond en is met één van de korte gevels georiënteerd op de straat.

De gevels zijn overwegend opgetrokken met hergebruikte bakstenen, onder andere met oranjegele IJsselstenen en andere baksteensoorten uit de 19e en 20e eeuw en deels nadien bepleisterd.

De boerderij is in de 19^e eeuw met een travee richting de straat verlengd. Die verlenging is in de tweede helft van de 20^e eeuw weer ongedaan gemaakt waarbij een deel van de lange zijgevel aan de linkerzijde is blijven staan. In de beschrijving is de gevel aan de straat de voorgevel en de lange gevels de linker en rechter zijgevels. De korte gevel bij het woongedeelte was een houten gevel die in de 19^e eeuw is versteend. Het eerste gebint bevindt zich deels in die gevel en bevat bouwsporen die wijzen op een houten gevel. Gemoderniseerde vensters en deuren zijn buiten de beschrijving gehouden.

Het exterieur

De voorgevel (straatzijde)

De gevel is in de tweede helft van de 20^e eeuw tot stand gekomen nadat de verlenging werd gesloopt. De gevel, bij het vijfde en laatste gebint, is deels in metselwerk en deels in gepotdekselde houten delen opgetrokken (afb. 1). Op de oude en oorspronkelijke positie zijn de dubbele deuren weer aangebracht en is de gevel aan beide zijden voorzien van moderne vensters en deuren voor zowel de begane grond als de verdieping.



Afbeelding 1; de voorgevel

De linkerzijgevel (woongedeelte)

De lage zijgevel bevat drie fasen aan metselwerk, het eerste deel vanaf de achtergevel is opgetrokken met orangerode IJsselstenen zoals bij de rechter- en achtergevel het geval is. Het daarop volgende deel, iets voor de brandmuur, bevat hergebruikte stenen. Het laatste deel, de laatste meters bij het bedrijfsgedeelte is, naar verluidt, in de jaren '50 van de vorige eeuw is vervangen met bakstenen uit die tijd. In de zijgevel bevinden zich drie gevelopeningen.

De achtergevel

De achtergevel bestaat, visueel, uit twee delen, een deel dat besmeerd is met pleisterwerk en een deel dat recent vernieuwd is en deel opgetrokken is met moderne bakstenen, voornamelijk aan de onderzijde (afb. 2). De bepleisterde deel is zo afgewerkt vanwege het maskeren van de daar hergebruikte bakstenen. Het bepleisterde deel is wederom te verdelen in twee delen, het gedeelte op de zolder dat aan het begin van de 20^e eeuw is vernieuwd of versteend. Het tweede deel bevindt zich bij de zijbeuk bij de linker zijgevel. Dat metselwerk is identiek aan dat wat nog aanwezig is bij grote delen van de lagere zijgevels. De gevel bevat op de begane grond vier gevelopeningen waaronder een deur, die op het venster in de zijbeuk na, in de tweede helft van de 20^e eeuw zijn vernieuwd (afb. 3 oude foto). Het venster in de zijbeuk is een vierruits schuifvenster wat een vergroot venster is ten opzichte van de oorspronkelijke opzet. Op de zolder zijn twee, identiek aan het venster in de zijbeuk, vensters aanwezig. Deze drie oudere vensters hebben gecementeerde raamdorpels en rollagen van een halve steen zwaar.

Na het vernieuwen van een groot deel van de gevel zijn de schuine delen van de gevels verhoogd met spievormige stukken metselwerk. In de gevel zijn de contouren van het eerste gebint zichtbaar dat deels in deze gevel is opgenomen.



Afbeelding 2; de achtergevel in 2015



Afbeelding 3; oude situatie

De rechterzijgevel

De in oranje-gele IJsselstenen opgetrokken gevel bevat vijf gevelopeningen die allen uit de 20^e eeuw dateren (afb. 4). De gevel is in wildverband gemetseld en heeft restanten van een pleisterlaag die grotendeels verweerd is. Ter plaatse van het bedrijfsgedeelte bevinden zich een moderne deur en twee vensters. De twee vensters zijn aangebracht ter plaatse van oudere en kleinere gevelopeningen. Ten behoeve van de nieuwe vensters zijn nieuwe dagkanten gemetseld en zijn tevens de borstweringen deels hersteld door deze opnieuw op te metselen. Ter plaatse van het woongedeelte bevinden zich een moderne deur met een aangrenzend breed venster. Voorheen was hier een grote deur aanwezig die vervangen is voor de huidige invulling waarbij de borstwering onder het venster is aangebracht. Bij de kelder is een kelderlicht aanwezig met een ongedeelde uitzetraam. De gevelopening is verkleind en heeft een rollaag ter breedte van de oorspronkelijke breedte van het kelderlicht. Aan de onderzijde zijn keramische raamdorpelstenen toegepast.



Afbeelding 4; de rechterzijgevel

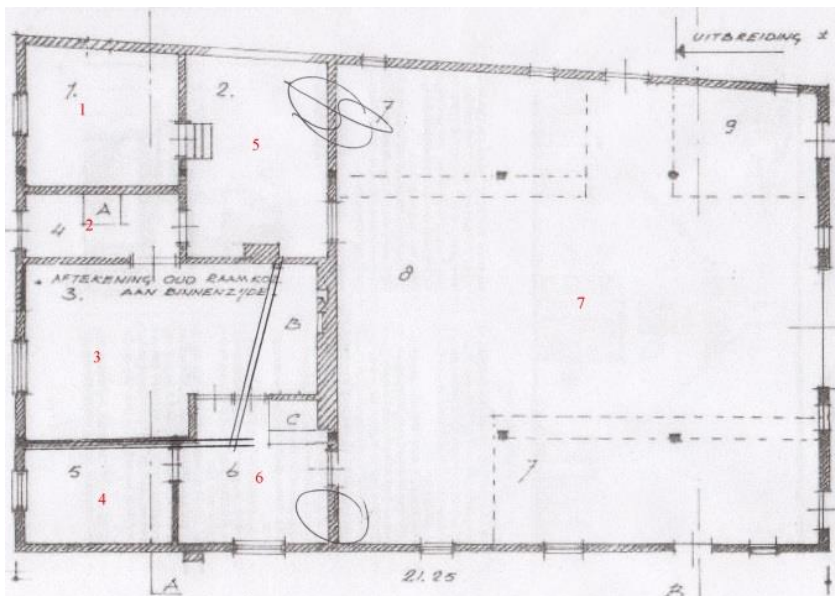
Het interieur

Algemeen

Het interieur van het woongedeelte is geheel afgewerkt met stucwerk, hardboard of ander materiaal. De vloeren zijn belegd met moderne materialen. In de 19^e eeuw is de structuur enigszins aangepast door de gang toe te voegen en de scheiding tussen de zij- en middenbeuk bij de kelder te verplaatsten. In de eerste helft van de 20^e eeuw is de gang ingekort ten behoeve van een grotere keuken. Nadien is er een badkamer en een scheidingswand in de woonkamer aangebracht.

Het woongedeelte is het deel vanaf de achtergevel tot de brandmuur. Het voormalige bedrijfs gedeelte is het overige deel.

De ruimten zijn voor de beschrijving genummerd en op de plattegrond aangegeven.



Afbeelding 5; plattegrond met de ruimtenummering

Begane grond

Ruimte 1; de opkamer en kelder.

In deze zijbeuk is de kelder met de opkamer die beide geheel zijn gestuukt. Beide ruimten hebben een nagenoeg vierkante plattegrond die tot stand is gekomen na de vergroting van beide ruimten in de richting van de woonkamer. De oorspronkelijke scheiding van de midden- en zijbeuk stond tussen de gebintstijlen. De kelder heeft een tongewelf dat is voorzien van steekkappen waardoor het een uiterlijk heeft gekregen van een kruisgraat gewelfde kelder. De oorspronkelijke toegang naar de kelder is in de 20^e eeuw verplaatst van de zijbeuk (spoeelkeuken) naar de midden beuk. Daar is een keldertoegang die met een luik is afgesloten. De opkamer heeft een steenachtige vloer en het horizontale plafond is een systeemplafond uit de 20^e eeuw. Het schuine deel van het dak is met plaatmateriaal afgetimmerd. (afb.6 en 7). De Deur tussen de opkamer en de keuken is een eenvoudige opgeklampte deur die dateert uit de bouwtijd (17^e eeuw).



Afbeelding 6; ruimte 1, de kelder



Afbeelding 7; de opkamer

Ruimte 2; de gang.

De gang is in de 19^e eeuw toegevoegd ten koste van de woonkamer die daarmee is verkleind. Deze gang reikte tot aan de brandmuur waarin een deur was opgenomen. De deur naar de woonkamer dateert uit die periode. In de eerste helft van de 20^e eeuw is de gang verkort ten behoeve van een grotere keuken, in de zijbeuk, waarbij nieuwe deuren zijn aangebracht. De gangmuur aan de zijde van de zijbeuk is toen gesloopt. De gang heeft een lambrisering uit de 20^e eeuw en is belegd met vroeg 20^e eeuwse betontegels. Het plafond is de oorspronkelijke samengestelde balklaag (afb. 8).



Afbeelding 8; de gang

Ruimte 3; de woonkamer (herd).

De woonkamer (herd) is geheel afgewerkt. Het oorspronkelijke plafond is de samengestelde eiken balklaag met vloerdelen die schuil gaat boven het moderne systeemplafond uit de 20^e eeuw (afb. 9). In de kamer is in de 20^e eeuw een wand toegevoegd waardoor de schouw en de brandmuur niet meer tot deze ruimte behoren. In die wand, uit de tweede helft van de 20^e eeuw zijn twee vensters en een deur opgenomen. De huidige grootte is, naast de schuin geplaatste wand, tot stand gekomen na een verbouwing in de 19^e eeuw waarbij de huidige gang is toegevoegd en de kamer daarmee is verkleind. De steenachtige vloer is bedekt met een moderne afwerking.



Afbeelding 9; de woonkamer

Ruimte 4; de slaapkamer.

De voormalige slaapkamer in de zijbeuk is geheel afgewerkt en heeft een betonnen vloer, gestuukte muren en een plafond dat bestaat uit de enkelvoudige balklaag met vloerdelen. De deur is een eenvoudige 19^e eeuwse paneeldeur die is afgehangen in een kozijn dat bestaat uit hergebruikte eiken balken. De muren bevinden zich op de oorspronkelijke posities (afb. 10).



Afbeelding 10; ruimte 4

Ruimte 5; de keuken en badkamer.

De oorspronkelijke (spoel)keuken bevond zich alleen in de zijbeuk en is in de eerste helft van de 20^e eeuw uitgebreid met een deel van de gang. Het plafond is afgewerkt met zachtboard platen en een profiel met latten dateert uit die periode. De toegang vanuit de gang is in die periode aangebracht.

Tegen de scheidingsmuur met de woonkamer bevond zich een schouw die in de 20^e eeuw ten behoeve van de badkamer is gesloopt. De badkamer is eveneens in de 20^e eeuw aangebracht (afb.11).



Afbeelding 11; de keuken

De Brandmuur en de aangrenzende ruimten(6)

Deze scheidingsmuur op de grens van het woon- en bedrijfsgedeelte reikt tot de dekbalk van het dekbalkjuk dat op het gebint staat. Vanaf de dekbalk is geen brandscheiding aanwezig. In en op de muur zijn een kaarsnis en bouwsporen van ovens en de restanten van de schouw aanwezig (afb. 12 tot en met 16). Door het verhogen van beide lange zijgevels zijn niet alleen de kopgevels, aan die zijden, verhoogd maar ook de brandmuur. Die verhoging zijn uitgevoerd met spievormige stukken metselwerk. De aangrenzende ruimte omvat een taps toelopende ruimte bij de brandmuur en het deel in de zijbeuk waar geen ruimtelijke indeling is. Het is in gebruik als een verkeersruimte. De scheidingsmuur tussen beide delen, op de grens van de midden- en zijbeuk is recent gesloopt. De vloeren zijn van beton.



Afbeeldingen 12-16; diverse bouwsporen in de brandmuur

Ruimte 7; het bedrijfsgedeelte.

Het gedeelte kent een ruimtelijke indeling gebaseerd op de bedrijfsvoering. In de 20^e eeuw zijn enkele wanden toegevoegd ter afscheiding. Het plafond wordt gevormd door een moderne samengestelde naaldhouten balklaag uit de 20^e eeuw.

Zolder

Ruimte 8; de zolders.

De zolders boven het woon- en bedrijfsgedeelte hebben op een kleine verkeersruimte rondom de toegangstrap, geen ruimtelijke indeling (afb. 17).



Afbeelding 17; de zolder

De draag- en kapconstructie en de telmerken

De boerderij heeft een draagconstructie van vijf eiken ankerbalk gebinten, twee in het woongedeelte en drie in het bedrijfsgedeelte. Het eerste gebint bevindt zich deels in de achtergevel en het derde gebint bevindt zich ter plaatse van de brandmuur waarin het is opgenomen. De gebinten zijn grotendeels nog intact. De ankerbalkgebinten hebben ieder 2 stijlen, op poeren, en een ankerbalk waarvan de pennen door de stijlen steken en daar gezeerd zijn met keggen en toognagels. Onder de ankerbalken zijn aan iedere zijde korbeels aangebracht die met pen- en gatverbindingen zijn verbonden en gezeerd met toognagels.

Op de, boven de ankerbalk, doorstekende stijlen zijn de flieringen gelegd, de pennen steken door de flieringen en zijn gezeerd met toognagels. Per gebint zijn de flieringen met, oorspronkelijk, vier windverbanden geschoord die wederom met pen- en gatverbindingen en toognagels zijn bevestigd.

Op de flieringen rusten, nog slechts enkelen, naalddhouten daksporen die zijn vastgezet nagels en spijkers. De oorspronkelijke eiken sporen zijn in de 19^e eeuw vervangen voor naalddhouten sporen. Deze zijn in de 20^e eeuw grotendeels vervangen voor moderne gordingen.

Op de gebinten staan dekbalkjukken die op de eiken spantbenen na van naalddhout zijn (afb. 18). De jukken bestaan uit twee spantbenen en een dekbalk die onderling geschoord zijn met korbeels. De verbindingen zijn met een pen- en gatverbinding uitgevoerd, met uitzondering van de korbeels die alleen aan de onderzijde met nagels zijn vastgezet. Op de dekbalken zijn de flieringen gelegd. Op drie van de vijf dekbalken staan A-vormige trekspanten die gevormd zijn door twee spantbenen en een trekbalk. Door verzakkingen zijn er hulpconstructies aangebracht waarop de gordingen liggen. Alleen aan de rechterzijde, boven het woongedeelte, zijn nog enkele naalddhouten sporen aanwezig. De overige zijn vervangen waarbij de kapsoort is veranderd van een sporenkap in een gordingenkap. De gordingen dragen de golfplaten dakbedekking.



Afbeelding 18; het dekbalkjuk

In het woongedeelte, in de middenbeuk, liggen op de ankerbalken eiken kinderbinten in de lengterichting van de boerderij met daarop grenen vloerdelen. In de zijbeuken zijn enkelvoudige balklagen met grenen vloerdelen aanwezig. Deze steekt door onder de samengestelde balklaag doordat de zijbeuk ruimte is verbreed en daarop is het plafond aangepast.

In het bedrijfs gedeelte is de zoldervloer uitgevoerd met moderne naaldhouten balken die op de ankerbalken liggen.

Telmerken

Telmerken zijn nodig doordat het houtskelet elders is vervaardigd, uit elkaar is gehaald en getransporteerd naar de bouwlocatie. Om het skelet weer in elkaar te kunnen zetten zijn merken nodig om de onderdelen bij elkaar te zoeken en in elkaar te zetten. De diversen onderdelen zijn niet omwisselbaar met andere. Veel merken zijn aan het zicht onttrokken door obstakels of verdwenen door verwerking.

Er zijn twee soorten merken aangetroffen; merken gemaakt met een guts; (), nummer 1 en merken gemaakt met een rechte steekbeitel; IIII, nummer 4 (afb. 19 en 20). Een steekbeitel is gebruikt om de linkerzijde aan te duiden, de guts voor de andere kant.

De merken zijn onder andere aangetroffen op de stijlen, ankerbalken, de jukken en diverse windverbanden.



Afbeelding 19



Afbeelding 20

De nummering op de gebinten loopt op van het eerste gebint in het woongedeelte tot de laatste in het bedrijfsgedeelte, aan de straatzijde. Het eerste gebint heeft aan de straatzijde bijvoorbeeld een () (nummer 1) op de stijl. De drie overige gebinten hebben aan de voorgevelzijde, bij de rechter zijgevelzijde, oplopend gegutste merken; () () (2), () () (3) en () () () (4). Aan de Linkerzijde is deze reeks oplopend maar met een steekbeitel uitgevoerd. Het is een eenmalige reeks waardoor vaststaat dat de constructie in zijn geheel bij elkaar hoort en niet na de bouw weer is gewijzigd, aangepast of uit elkaar is geweest.

Kraslijnen

Kraslijnen zijn ingekraste lijnen die helpen onder andere bij het stellen van de constructie. Op de ankerbalken en stijlen zijn daarvoor diverse kraslijnen aanwezig, maar ook een aantal voor het uitzetten van de pengaten. Ook over de lengte van de langste constructie onderdelen zijn kraslijnen aanwezig die zijn gebruikt voor het horizontaal stellen van de constructie. Onder andere verticaal op de stijlen voor het te lood stellen.

De Waardestelling

Inleiding

De waardestelling is samengesteld volgens de richtlijnen die in 2009 voor het bouwhistorisch onderzoek zijn vastgesteld door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de Stichting Bouwhistorie Nederland, de Vereniging Nederlandse Gemeenten, het Atelier Rijksbouwmeester en de Rijksgebouwendienst (*Richtlijnen bouwhistorisch onderzoek*, Amersfoort/Den Haag 2009, blz. 17-20). Deze waardestelling is volgens de in deze richtlijnen gestelde voorwaarden 'onafhankelijk en objectief' opgesteld, 'los van de bouwkundige toestand, gebruikersbelangen, ontwerpoverwegingen en financiële belangen'. De waardestelling kent twee componenten, namelijk de *contextuele waardestelling* en de *interne waardestelling*. Hierbij ligt de nadruk op de bouwmassa, structuren en materialisering, afwerking en uitmontering.

Het onderzoek betreft een bouwhistorische opname, waardoor de waardestelling van de verschillende aspecten niet tot op detailniveau gaat.

Uitleg categorieën.

In de waardestelling worden drie categorieën gehanteerd, die de weergeven in welke mate aan het beschreven aspect en om welke redenen al dan niet monumentwaarden worden toegekend:

Categorie 1:

Hoge monumentwaarde,
deze zijn van cruciaal belang voor de structuur en/of de betekenis van het object of gebied.

Categorie 2:

Positieve monumentwaarde,
deze zijn van belang voor de structuur en/of betekenis van het object of gebied.

Categorie 3:

Indifferente waarde,
deze zijn van relatief weinig belang voor de structuur en/of de betekenis van het object of gebied.

Waardering

Cultuurhistorische waarde

De boerderij is een van de vertegenwoordigers van een tijd waarin het agrarische leven een grote rol speelde. Het gebouw staat aan de hoofdstraat naar de kern van het dorp dat, karakteristiek voor dit deel van het dorp, een lintbebouwing heeft en hier onderdeel van uitmaakt. Het pand is een beeldbepalend onderdeel van het lint.

Het pand werd eeuwenlang als boerderij gebruikt maar heeft in de 20^{ste} eeuw zijn oorspronkelijke functie verloren. De boerderij heeft vanwege het voorgaande hoge cultuurhistorische waarden (cat. 1). Bovendien heeft het pand een hoge mate van authenticiteit.

Het exterieur

De bouwmassa

De boerderij wordt gekenmerkt door zijn grootte, lage zijgevels en haaks op de straat georiënteerd is. De puur pragmatische gevelindeling weerspiegelt de interne ruimtelijke structuur en de aanpassing die gedaan zijn in de loop van de tijd.

De bouwmassa van de boerderij heeft om deze redenen hoge monumentwaarden (cat. 1). Een deel van de straatgevel en de kopgevel bij het woongedeelte en delen van de zijgevels zijn in de 20^{ste} eeuw vernieuwd. Deze hebben als onderdeel van de bouwmassa en structuur een hoge monumentwaarde (cat. 1) maar dat geldt niet voor het materiaalgebruik van de 20^e eeuwse wijzigingen.

De gevels

Kenmerkend voor de gevels zijn het metselwerk, de gevelankers, de vensters en de hoogte van de gevels. De gevels hadden en hebben een puur functionele indeling. De gevels hebben een, voor een Brabants driebeukig hallehuistype, kenmerkende indeling die bij veel boerderijen in de provincie aanwezig is. De gevels hebben een hoge mate van authenticiteit en zijn aandeel in de bouwmassa met zijn structuren.

Hierom hebben de gevels een hoge monumentwaarden (cat. 1).

Balklaag

De voor de bouwtijd gebruikelijke samengestelde zolderbalklaag, bij het woongedeelte, die de vloer draagt is nog aanwezig. De zolderbalklagen is onderdeel van de bouwkundige en decoratieve structuur van het pand. Om deze redenen heeft de balklaag een hoge monumentwaarde (cat. 1). De recente slietenzolder heeft in een indifferente waarde (cat. 3).

Draag- en kapconstructie

De constructie is een, voor die tijd, gangbare constructie met eiken ankerbalkgebinten met dekbalkjukken. De gebinten en de jukken zijn een voorzetting van de al eeuwen gebruikelijke wijze van het maken van een dergelijke constructie. De draag- en kapconstructies zijn een onlosmakelijk onderdeel van de hoofdstructuur en de bouwmasa van het pand.

De kapconstructies hebben om deze redenen hoge monumentwaarden (cat. 1). De oorspronkelijke sporen zijn niet meer aanwezig en daardoor hebben de huidige sporen in materiaalgebruik geen waarde.

Het interieur

De ruimtelijke structuur

De begane grond kent op hoofdlijnen een kenmerkende monumentale ruimtelijke structuur, die bestaat uit de drie beukige opzet met een herd in de middenbeuk en aangrenzende woon-, leef- en slaapvertrekken in de zijbeuken. Deze structuur is in hoofdzaak al tijdens de eerste bouwfase tot stand gekomen als onderdeel van de bouwkundige structuur en is later enigszins gewijzigd. Deze structuur was bepalend voor de plaatsing van de deuren, vensters en haard. Op deze aspecten heeft de ruimtelijke structuur om deze redenen hoge monumentwaarde (cat. 1). De laat in de 20^e eeuw toegevoegde wanden hebben een indifferente waarde (cat. 3).

Bijzondere interieurelementen

Op de begane grond zijn de brandmuur als onderdeel van de structuur, de kozijnen en de binnendeuren aanwezig die behoren tot de latere bouwfasen en die getuigen van de zorg waarmee een dergelijke boerderij werd vormgegeven. Ook de onderdelen die in het begin van de 20^e eeuw zijn toegevoegd zoals het plafond in de keuken en de oude binnendeuren en de tegelvloer in de hal. Deze interieurelementen hebben om deze redenen hoge monumentwaarden (cat. 1).

Interieurelementen zonder waarde (cat. 3)

Begane grond en zolder

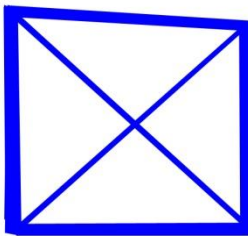
Alle toevoegingen uit de tweede helft van de 20^e eeuw in het gehele voormalige woon- en bedrijfsgebouw. De recente plafond afwerkingen met plaatmateriaal, de wand- en dakafwerking met plaatmateriaal en wanden. Deze hebben een sobere uitvoering als toegevoegde modernisering. Deze wijzigingen die zijn doorgevoerd in de ruimtelijke structuur, die niet zijn aangepast op de historische context en evenmin in materiaalgebruik, detaillering of decoratie op enigerlei wijze opvallen.

Deze aspecten van de ruimtelijke structuur hebben indifferente monumentwaarden (cat. 3).

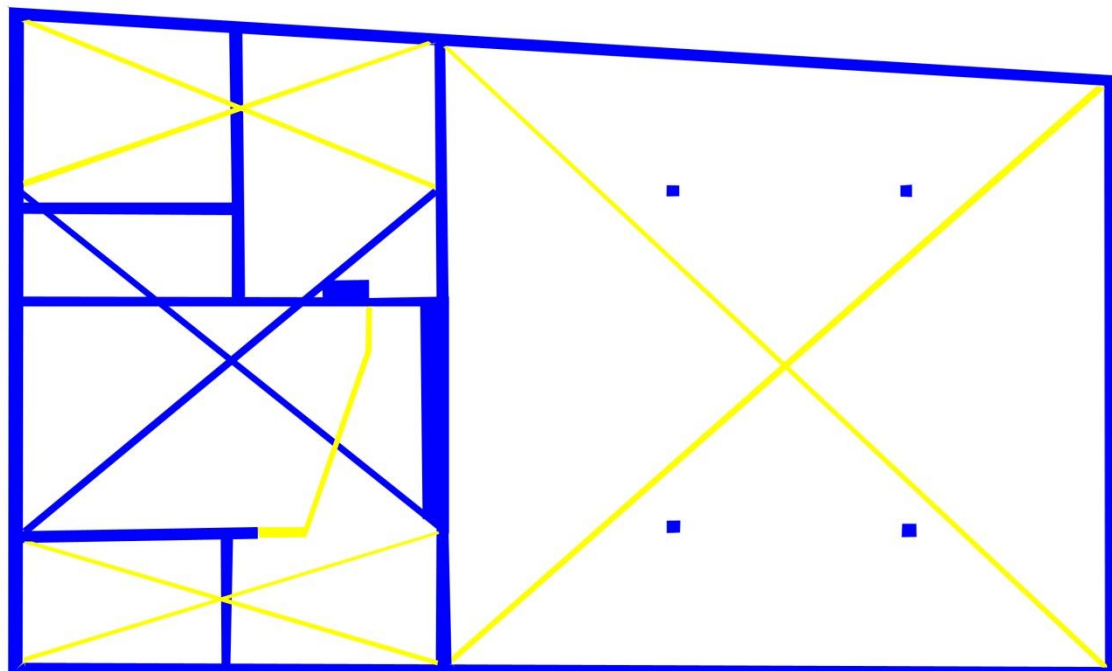
Waarderingsplattegronden

Legenda

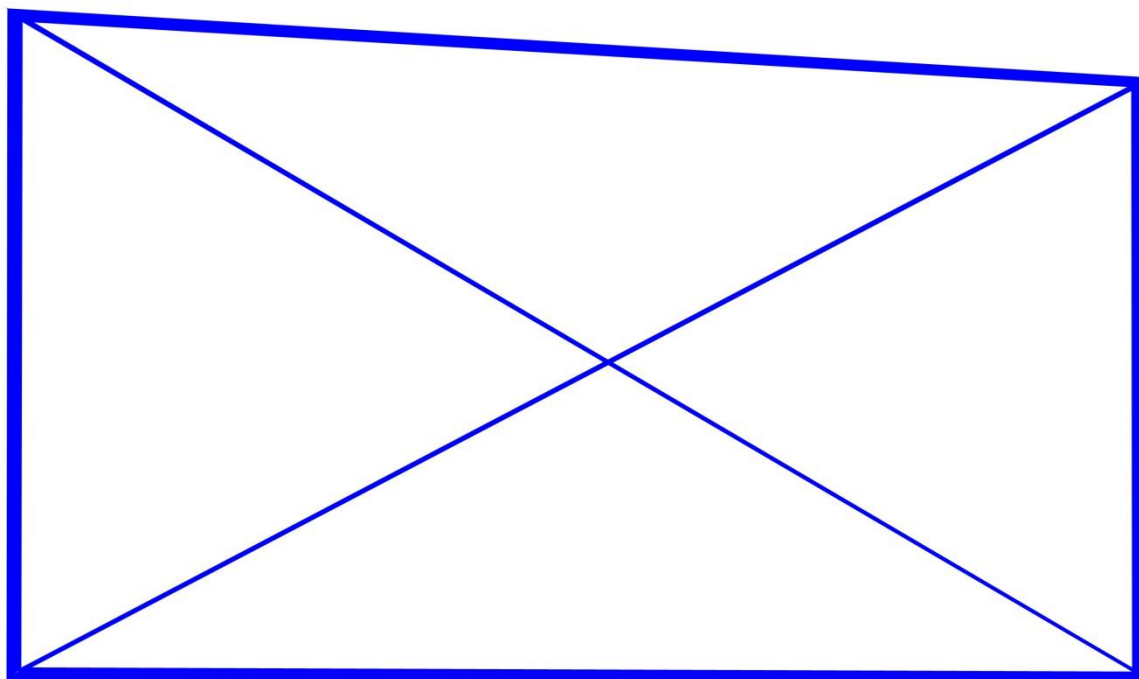
-  hoge monumentale waarde
 -  positieve monumentale waarde
 -  indifferente waarde
 -  balklaag of kapconstructie (3 cat.)
 -  interieur elementen (3 cat.)
-



Afbeelding 21: plattegrond kelder en het gewelf



Afbeelding 22: plattegrond van de begane grond met het interieur en de zolderbalklaag



Afbeelding 23: plattegrond van de zolder met de kapconstructie

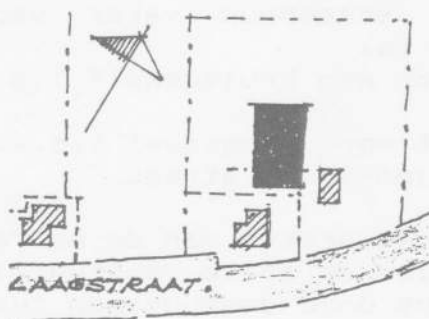
Oude boerderijen in ons heem (IX)

Boerderij aan Laagstraat te Oudheusden



Bij het opmeten en inventariseren treft men soms boerderijen aan, die, alhoewel de uiterlijke vorm dit op het eerste gezicht niet zou doen vermoeden, inwendig toch belangrijke afwijkingen vertonen van de hier voorkomende typen.

Zo ook bij de boerderij aan de Laagstraat no. 4 te Oudheusden, die nog maar voor een deel als zodanig in gebruik is. De woonruimte en een gedeelte van de stal worden n.l. als opslagplaats gebruikt.

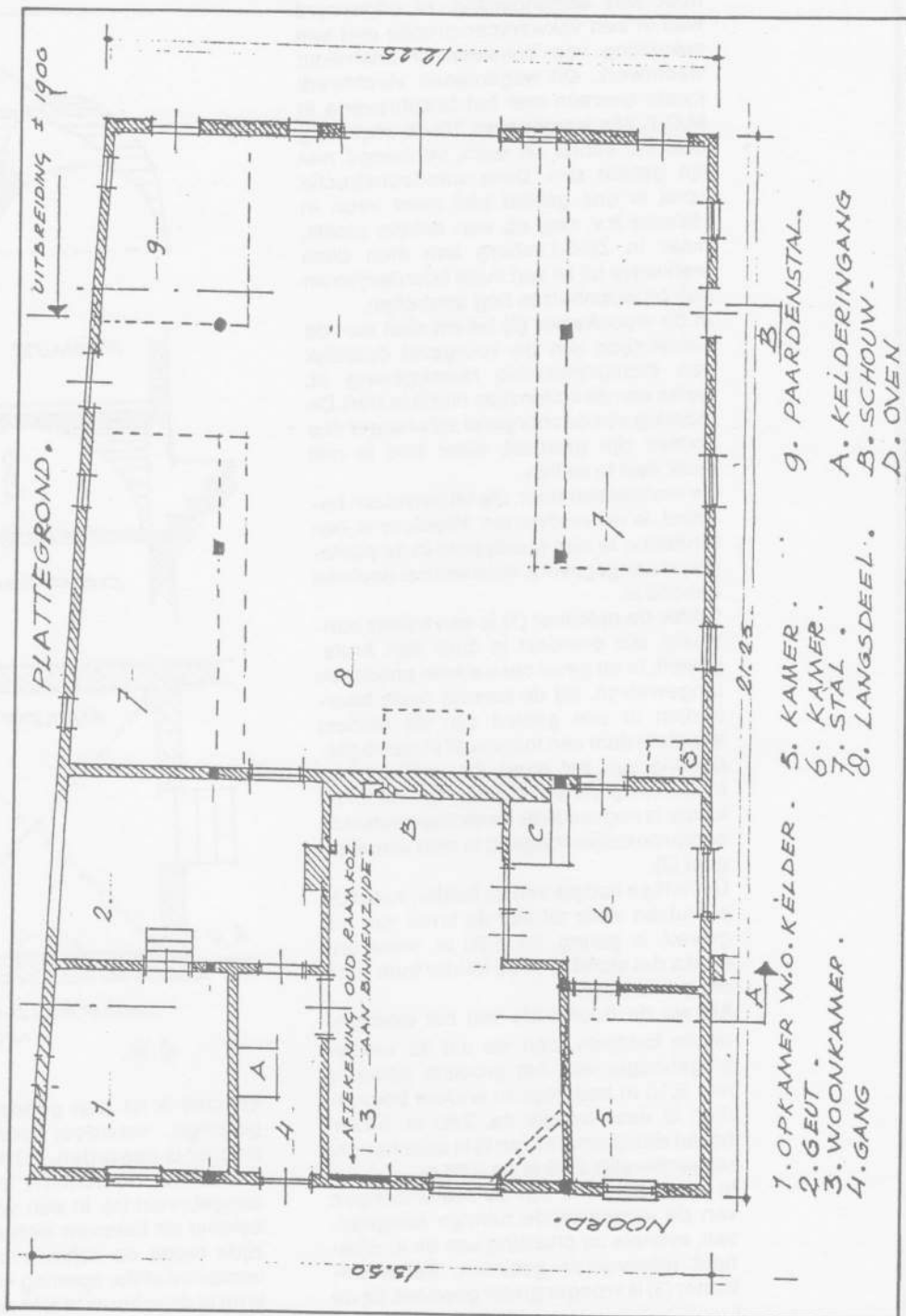


SITUATIE. GEM. HEUSDEN.
SCHAAL 1:2000.

Als we de plattegrond van deze boerderij bekijken, zijn een aantal bijzonderheden op te noemen:

- De grote breedte van de voorgevel: deze bedraagt hier 13.50 m. De gevelbreedte bij vergelijkbare boerderijen is 10 à 10.50 m.
- Het naar achteren smaller worden van de boerderij. De achtergevel is ongeveer 1.25 m. minder breed dan de voorgevel. Dit was ook het geval bij de reeds beschreven boerderij aan de Nassaudwardsstraat te Vlijmen (M.G.T., 35e jaargang, no. 3).
- Boerderij van het langsdeelttype d.w.z. de grote deeldeuren in de achtergevel en de stallen tegen de zijgevels.
- De indeling van het woongedeelte waarbij naast de grote kamer (3) twee kamers (5 en 6) zijn gelegen.
- De plaatsing van de gebinten, in dit geval twee stuks voor de schouw, waarvan het eerste gebint in de voorgevel.

Voor de plaatsing van een gebint in de voorgevel is opmerkelijk; dit is waarschijnlijk de enige boerderij in ons gebied waar dit voorkomt. Het zou er op kunnen duiden dat de voorgevel oorspronkelijk geheel uit



hout was samengesteld, of uitgevoerd was in een vakwerkconstructie met een vakvulling van baksteen of bestreken vlechtwerk. Dit wilgentenen vlechtwerk kwam overeen met het beschrevene in M.G.T. 35e jaargang no. 10; de afwerking bestond echter uit leem, vermengd met fijn gehakt stro. Deze wandconstructie komt in ons gebied niet meer voor. In Helvoirt b.v. nog op een enkele plaats, maar in Zuid-Limburg kan men deze werkwijze bij tal van oude boerderijen en ook bij woonhuizen nog aantreffen.

In de woonkamer (3) tekent zich aan de binnenzijde van de voorgevel duidelijk een dichtgemetselde raamopening af, welke aan de buitenzijde niet is te zien. De indeling van de voorgevel zal vroeger dus anders zijn geweest, maar hoe is niet meer vast te stellen.

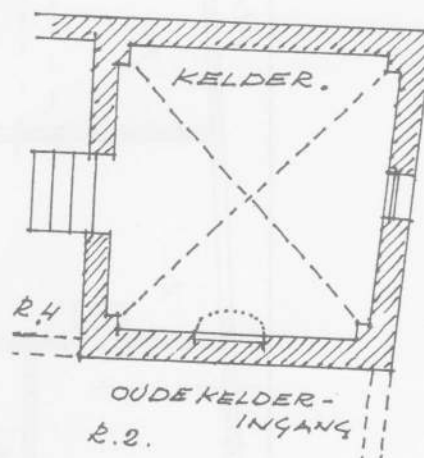
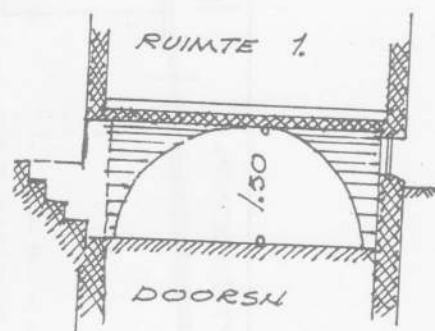
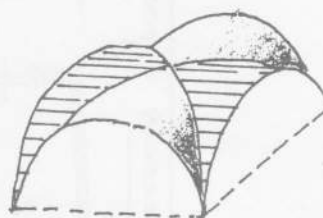
De woonkamervloer, die uit plavuizen bestond, is nu verdwenen. Hierdoor is een fundering te zien (gestippeld in de plattegrond aangegeven), waarvan het doel niet bekend is.

Onder de opkamer (1) is een kelder aanwezig, die overdekt is door een kruisgewelf, in dit geval twee elkaar snijdende tongewelven. Bij de meeste oude boerderijen in ons gebied zijn de kelders afgedekt door een tongewelf in de lengterichting van het pand. De kelder is nu toegankelijk vanuit de gang (4), maar in de kelder is nog duidelijk de dichtgemetselde oorspronkelijke toegang te zien vanuit de geut (2).

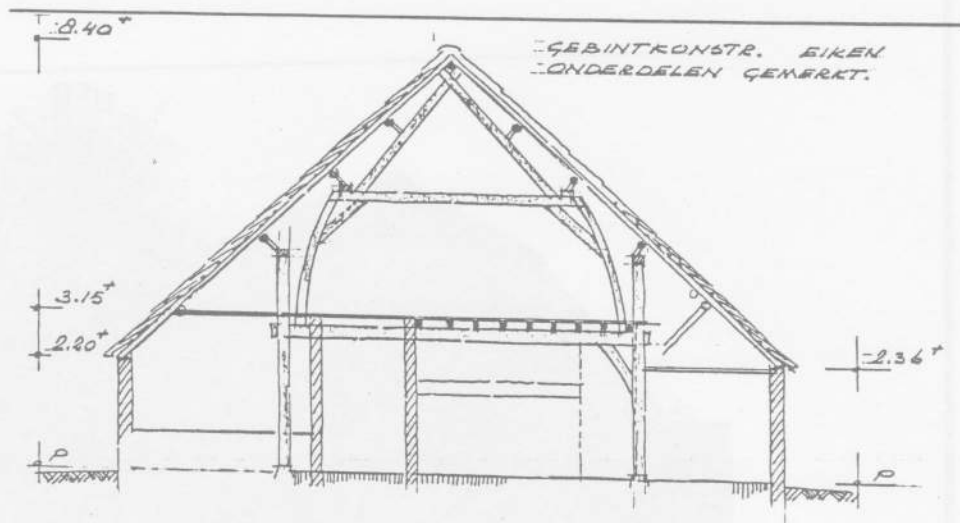
De nuttige hoogte van de kelder, vanaf de plavuizen vloer tot aan de kruin van het gewelf, is gering, n.l. 1.50 m, maar ondanks dat stond er in de kelder toch ± 15 cm grondwater.

Als we de doorsnede van het woongedeelte bekijken, zien we dat de verdiepingshoogte van het grootste gedeelte hier 3.15 m bedraagt; in andere boerderijen is deze hoogte ca. 2.60 m. Alleen boven de zijkamers (5 en 6) is deze hoogte respectievelijk 2.75 m en 2.36 m.

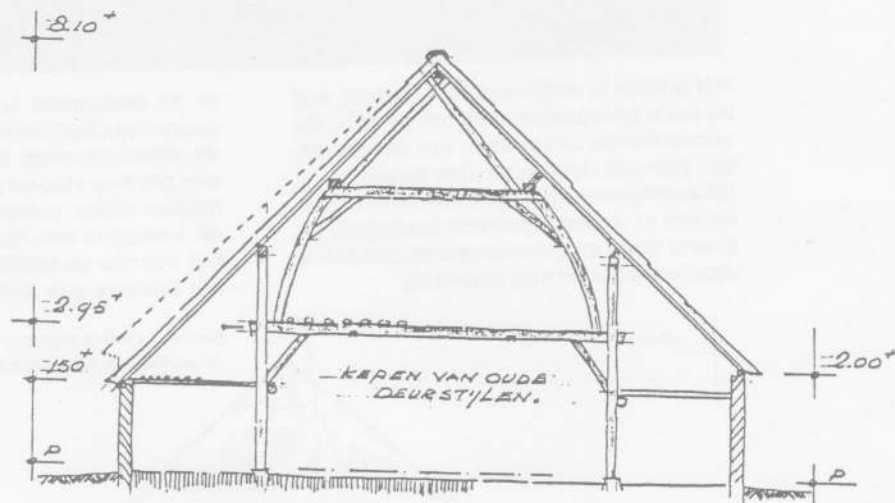
In de plattegrond zijn de bestemmingen van de verschillende ruimten aangegeven, evenals de plaatsing van de in eikenhout uitgevoerde gebinten. De woonkamer (3) is vroeger groter geweest. Bij de



schouw is n.l. een gedeelte bij kamer 6 gevoegd, waardoor ook de schouw smaller is geworden. In het vervallen gedeelte van de schouw is een bakoven aangebracht (c). In een vroeger stadium bevond de bakoven zich aan de achterzijde tegen de schouw in ruimte 8: de oorspronkelijke opening van de bakoven is nu in de schouw te zien als een nis. In de



DOORSN. A.-A.



DOORSN. B.-B.

kamer is het tweede gebint voor een groot gedeelte zichtbaar en de zware onderdelen zijn strak bewerkt. Op de ankerbalk met een afmeting van 28 cm in het vierkant dragen de eiken kinderbinten.

Deze kamer met zijn brede schouw en grote hoogte was voor een boerderij in ons gebied een royale ruimte. Trouwens het gehele woongedeelte is ruimer van opzet dan gebruikelijk.

In de doorsnede is te zien dat op de

ankerbalken spanten zijn geplaatst, wat voor boerderijen in onze streek een afwijkende constructie is.

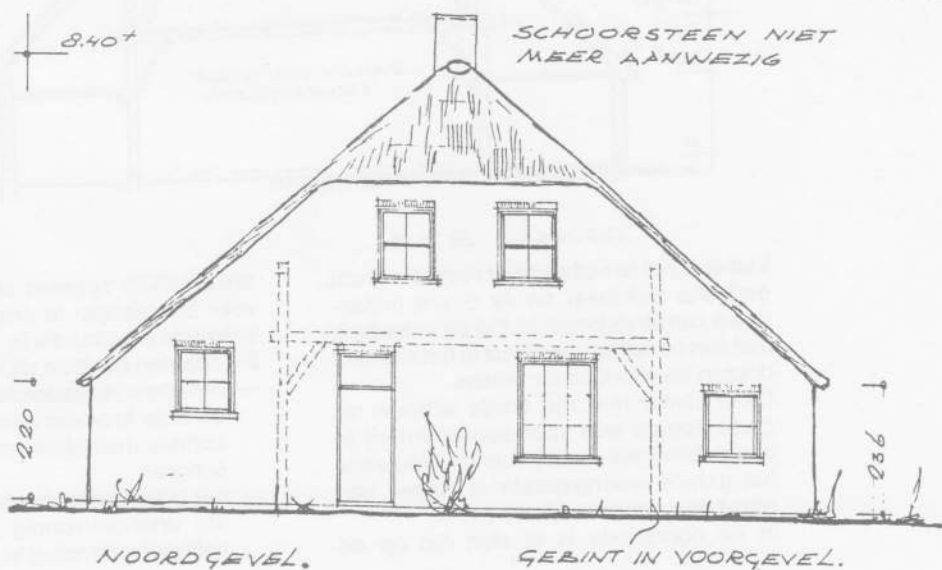
De spanten bestaan uit twee delen:

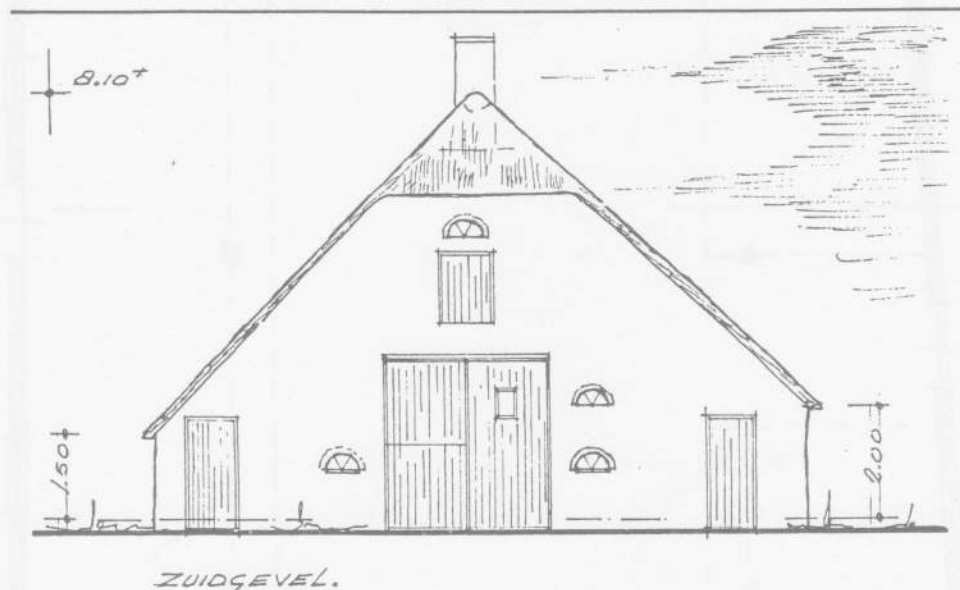
- het onderste gedeelte is samengesteld uit twee kromme spantbenen, 'n horizontale dwarsbalk, met in de hoeken schoren
- het bovenste gedeelte is een eenvoudig driehoekvormig spant, met een halfhoutverbinding in de top.



Het geheel is uitgevoerd in eikehout, wat bij oude boerderijen vaak het geval is. De verschillende onderdelen van de spanten zijn gemerkt door ingehakte tekens. Dit spanttype werd bij gebouwen en woonhuizen in steden algemeen toegepast, en in veel oude en gerestaureerde panden is deze constructie nog aanwezig.

In de doorsnede is ook te zien dat de sporen van het dak niet dragen op de over de stijlen lopende dakplaat, maar d.m.v. een gording steunend op klossen of korte houten stijlen omhoog gebracht zijn. Bij de westzijde van het dak is dit alleen bij het voorste gedeelte gebeurd, waardoor het dakvlak een knik vertoont. Door het





omhoog brengen van het dak konden de zijgevels hoger gemaakt worden. Duide-lijk is dit te zien bij de westgevel, waar bij het gedeelte dat niet is verhoogd, de gevel ca. 45 cm lager is.

De boerderij is rond 1900 aan de achter- zijde vier meter verlengd. Het gebint op de plaats van de oorspronkelijke achtergevel is blijven staan. Duidelijk zijn in de anker- balk van dit gebint de inkepingen te zien, waarin de stijlen van de deeldeuren be- vestigd waren.

Dat de ouderdom van deze boerderij aan- zienlijk is, valt onder meer af te leiden uit:

- het gebint in de voorgevel,
- de eikehouten gebintstellen en span- ten,
- de afwijkende vorm van de spanten.

Gezien deze punten mag verondersteld worden, dat deze boerderij gebouwd is tussen 1650 en 1700.

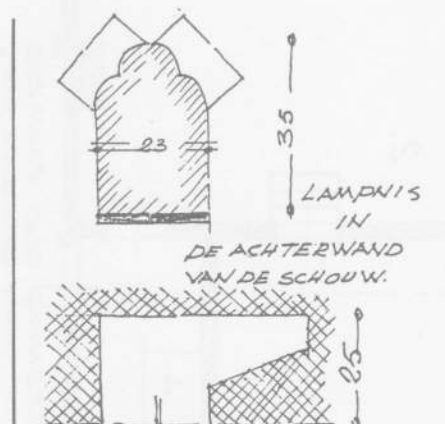
Wat de situering betreft is nog op te merken, dat de achtergevel (zuidzijde) met de deeldeuren naar de weg is gericht, wat niet wil zeggen dat de mestvaalt dan ook op het zuiden ligt, want bij boerderijen met langsdeel bevindt deze zich aan de zij- kant.

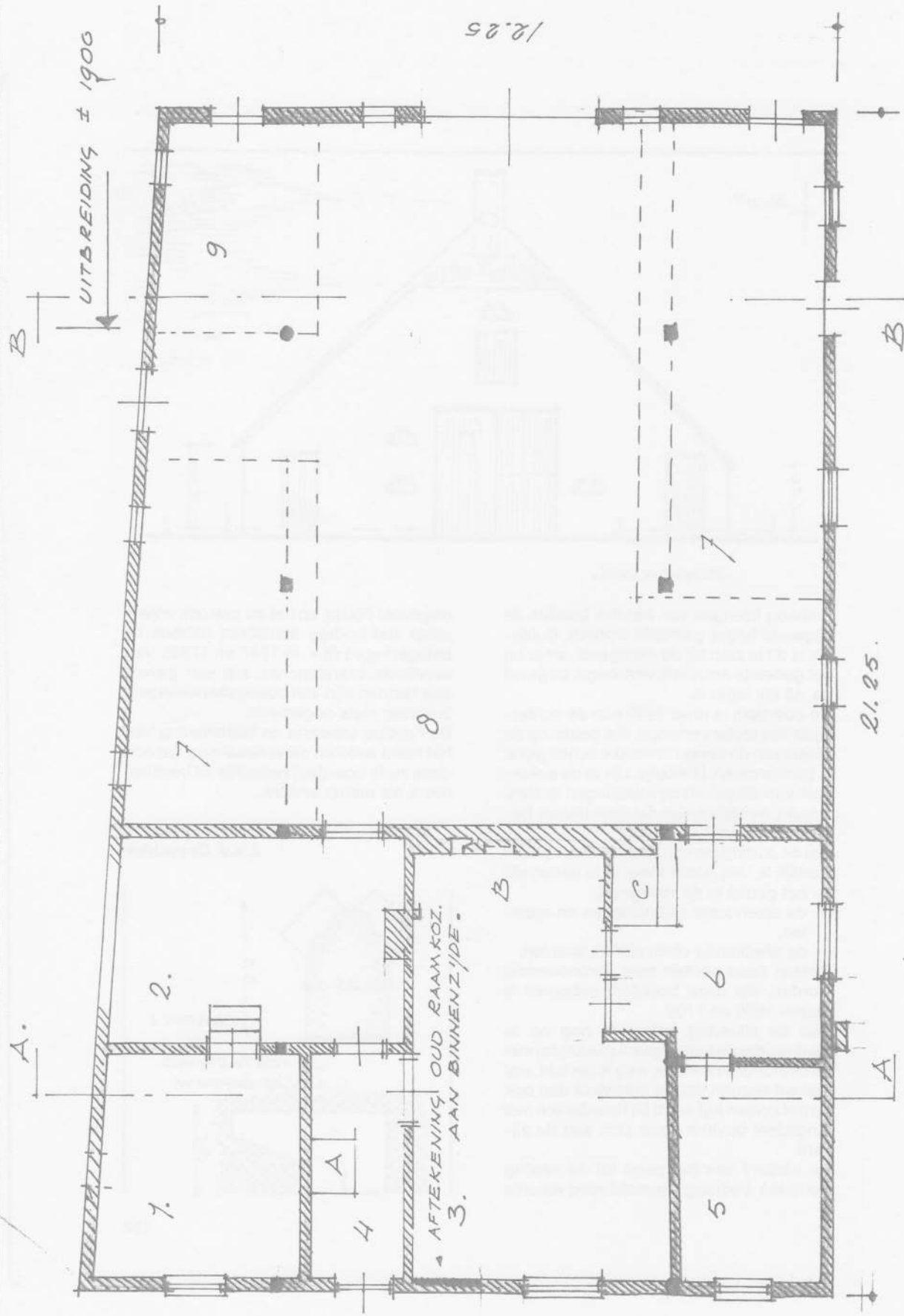
De afstand van het pand tot de vesting Heusden bedraagt hemelsbreed slechts

ongeveer 600 m, en het zal dan ook vrijwel zeker het nodige doorstaan hebben bij belegeringen (b.v. in 1747 en 1795). Van eventuele brandsporen, wat een gevolg zou kunnen zijn van oorlogshandelingen, is echter niets opgemerkt.

De huidige toestand en bestemming van het pand wekken de verwachting dat ook deze oude boerderij hetzelfde lot bescho- ren is als menig andere.

J.F. Meesters
J. v.d. Ossenblok



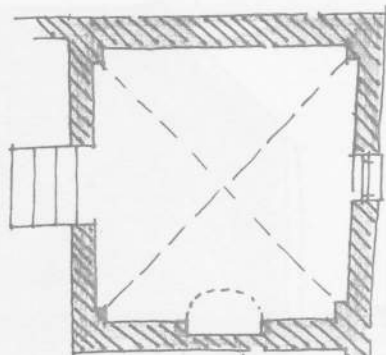
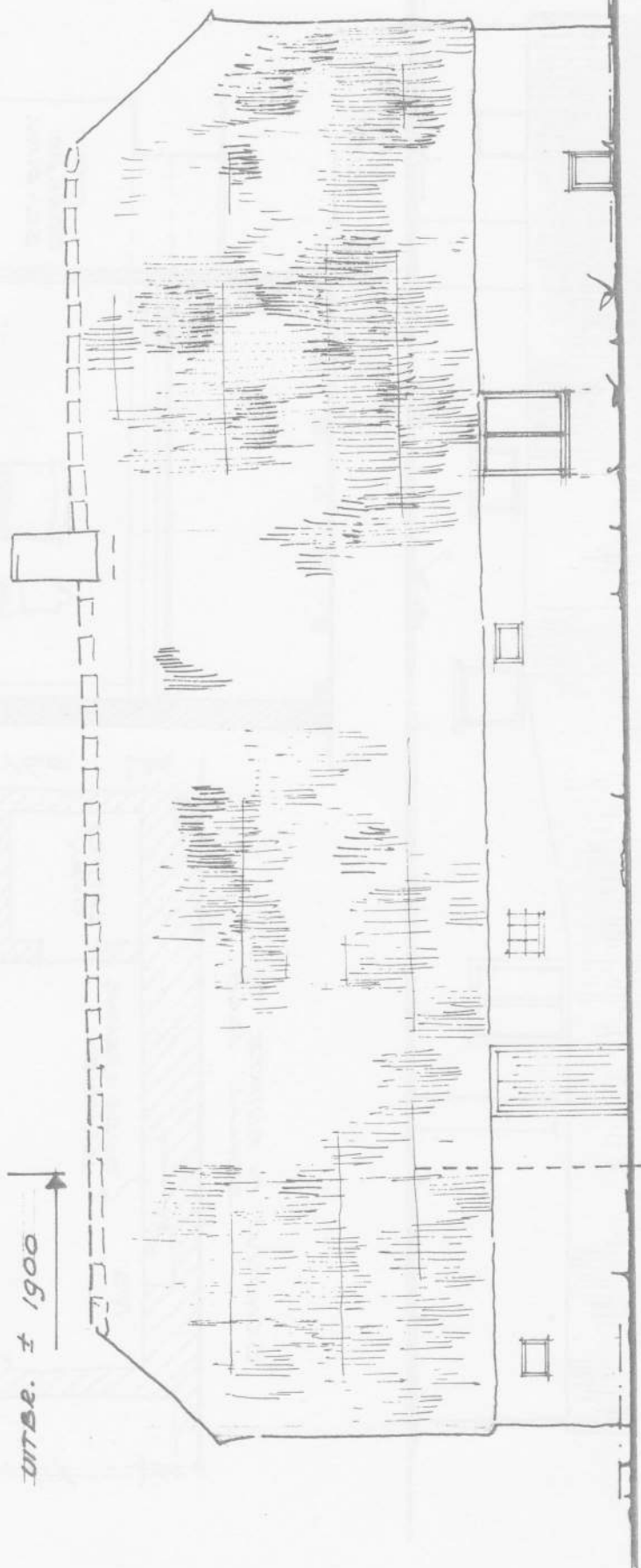


PLATTEGROND.

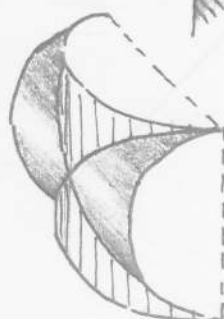
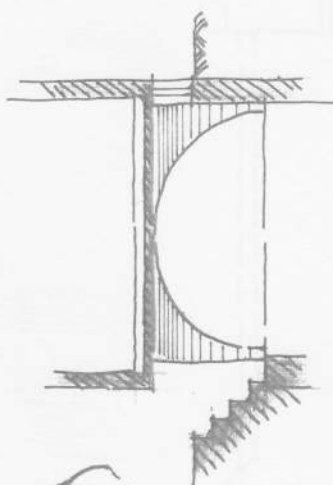
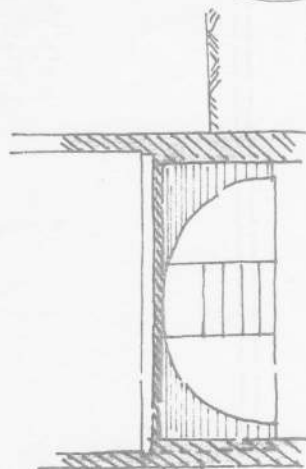
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

OOSTGEVEL.

uitbre. ± 1900



OORSPR. INGANQ.



KELDER MET KRUISGEWELF
VLOER PLAATZEN.
ONDER RUIMTE 7.

LAAQSTRAAT 4. OUD-HEUSDEN. APRIL 1985.

WESTGEVEL.

LAAÿSTR. 4 OUD-HEUSDEN

APRIL 1985

3.

UITBREIDING ± 1900

8.40 +

8.10 +

23

35

N/5.

3/5 +

SCHOUV IN RUIMTE 3.
SCHAAL 1/20

OUDE OPENING
BAKOVEN

N/5.

LATERE
OVEN

N/5.

OORSPR.
SCHOUV.

3/5

165

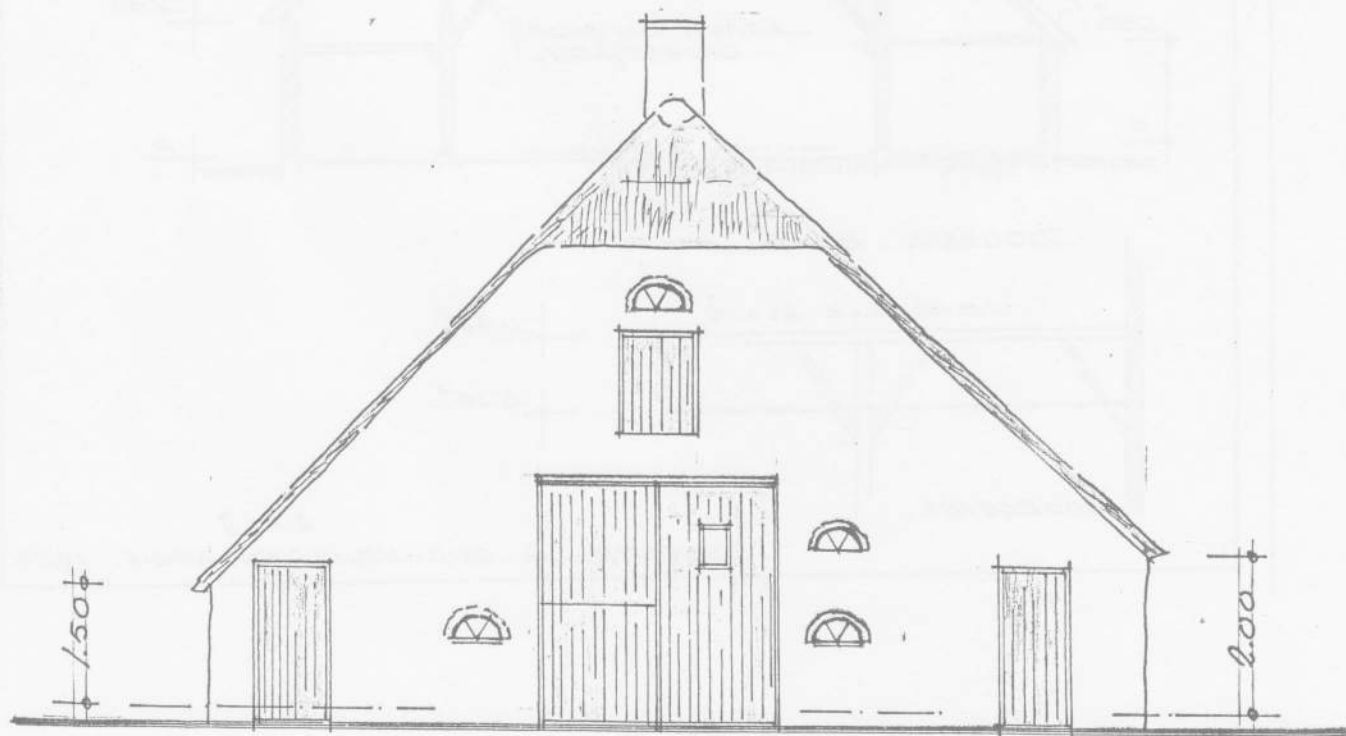
30 +

P

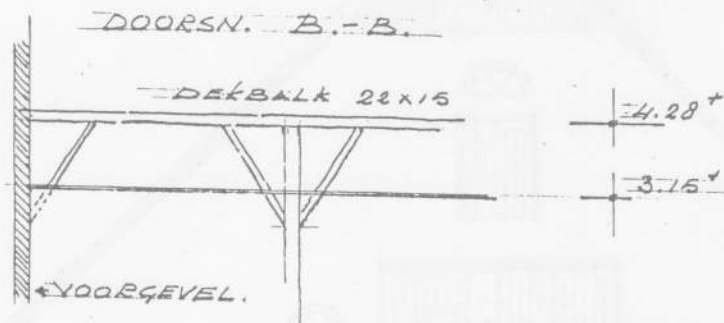
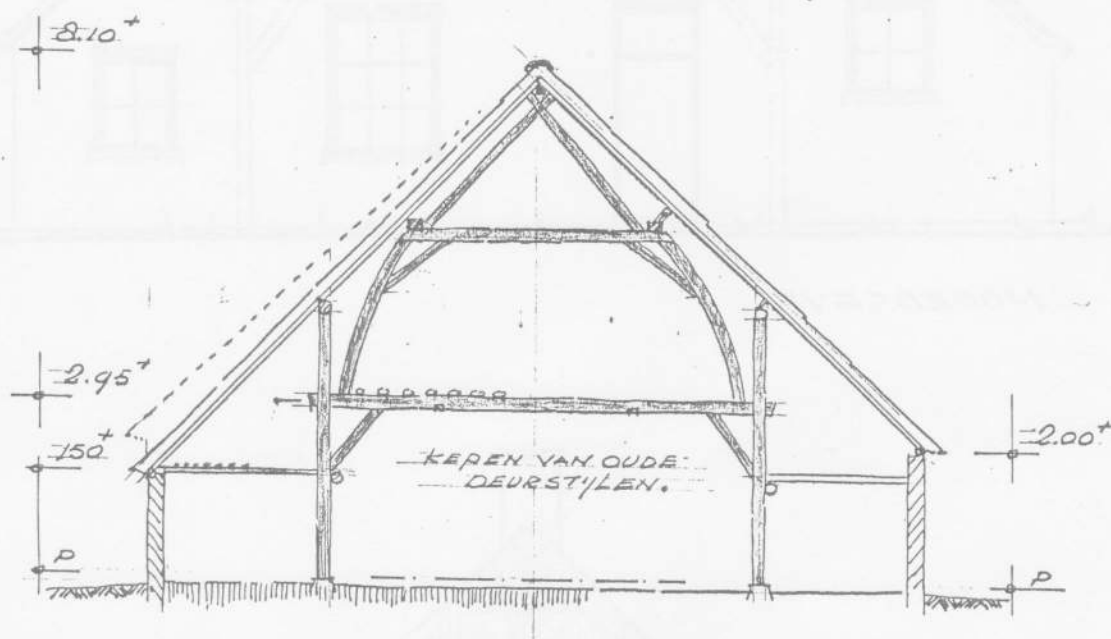
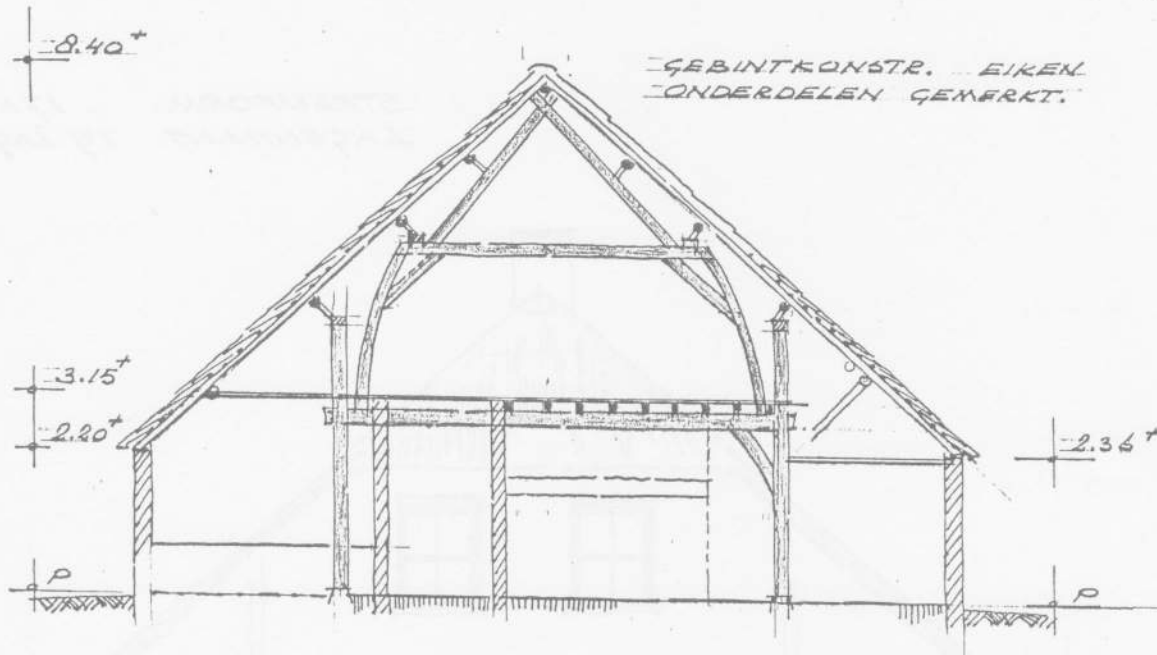
STEENFORM. 17x8x4
 LAGENMAAT 19 LAGEN = 1 M.



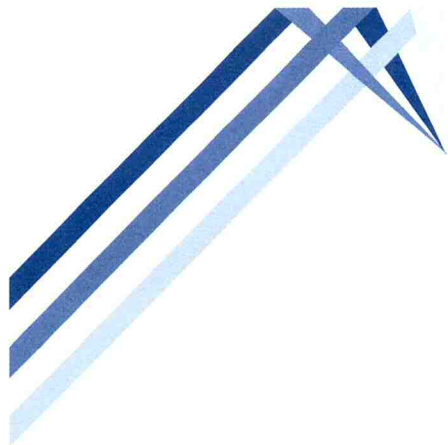
NOORDGEVEL.



ZUIDGEVEL.



2x0.8
LAAGSTR. 4 OUD-HEUSDEN APRIL, 1985



BAKKER

MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

*Burg. v.d. Klokkenlaan 51 a
5141 EG Waalwijk
Tel: 0416 - 345169
Email: o.bakker4@chello.nl*

**Opdrachtgever:
Dhr. T. Inocencio
Laagstraat 4
5256 PJ Heusden**

**Verkenkend bodemonderzoek
Laagstraat 4 (ged), Heusden**

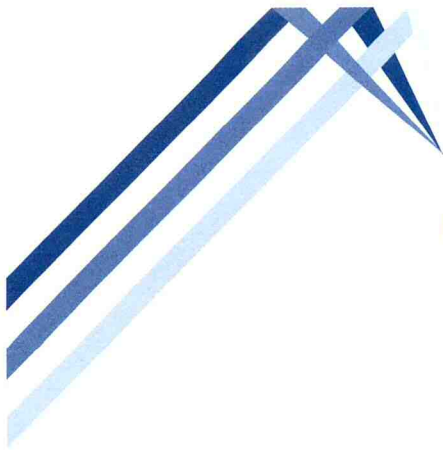
JUNI 2015

BM/2177-2015



Eerland
Certification





BAKKER

MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

Burg. v.d. Klokkenlaan 51 a
5141 EG Waalwijk
Tel: 0416 - 345169
Email: o.bakker4@chello.nl

INHOUDSOPGAVE:

	<u>blz</u>
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	1
2. ACHTERGRONDINFORMATIE	1
2.1 Terreinsituatie en historie	1
2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie	2
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	3
3.1 Algemeen	3
3.2 Veldwerkzaamheden	3
3.3 Laboratoriumonderzoek	3
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	5
4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen	5
4.2 Analyseresultaten	5
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

BIJLAGEN

1. Regionale situering onderzoekslocatie (1:12.500)
2. Situatieschets met locaties boringen en peilbuis (1:300)
3. Gegevens grondboringen en peilbuis
4. Analyserapporten
5. Toetsingstabellen

BM/2177-15 (V.O. Laagstraat 4, Heusden)



Eerland
Certification



BRL SIKB 2000

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

In opdracht van dhr. T. Inocencio is door Bakker Milieuadviezen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van het perceel Laagstraat 4 te Heusden, kadastraal bekend gemeente Heusden, sectie F, nummer 1368.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het onderzoeksterrein verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen bij de voorgenomen verbouw van de boerderij op het achterterrein tot woonruimte.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de terreinsituatie van de onderzoekslocatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden. Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van het onderzoek weer. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

NB: Bakker Milieuadviezen voert het bodemonderzoek uit onder certificaat BRL SIKB 2000 conform de onderliggende protocollen 2001 en 2002. Bakker Milieuadviezen verklaart middels ondertekening van onderhavig rapport dat er geen sprake is van eigendom van het te onderzoeken onroerend goed en tevens dat het bodemonderzoek onpartijdig en onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. De uitvoerend veldwerker is O. Bakker.

2. ACHTERGRONDINFORMATIE.

2.1 **Terreinsituatie.**

De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. De oppervlakte van het te onderzoeken terreindeel is < 500 m² groot.

Voor historische informatie is de gemeente Heusden, Bodemloket.nl, de opdrachtgever en het eigen bodemarchief geraadpleegd. De gemeente Heusden heeft per email medegedeeld dat er geen gegevens bekend zijn van het perceel.

Terreinbeschrijving.

Op het terrein staat aan de straatzijde een woning, welke dateert van de jaren '60/70 en ten noorden daarvan staat een boerderij, welke volgens de eigenaar dateert van 1680. Rondom de te verbouwen boerderij is aan de west-, noord- en oostzijde sprake van tuin en ten zuiden ligt een betegeld terras (ingemetselde tegels). De voormalige boerderij wordt in hoofdzaak gebruikt voor de opslag van niet bodembedreigende privéspullen. Onder de voorste helft van het pand bevindt zich over de gehele oppervlakte een buiten gebruik zijnde gierkelder. Het noordelijke deel van de boerderij bestaat uit een aantal ruimtes, die ook grotendeels in gebruik zijn voor de opslag van privéspullen.

Huidig gebruik.

Voor het gehele terrein van circa 3000 m² geldt reeds een woonbestemming.

Toekomstig gebruik.

Woonbestemming.

Voormalig gebruik.

Zoals vermeld dateert de te verbouwen boerderij (stal) van 1680. Tot 1965 heeft er rundvee in de stal gestaan. De stal betrof het voorste deel van de boerderij, gezien de hieronder gelegen voormalige gierkelder. Na 1965 zijn er geen agrarische activiteiten meer gebezigd.

Calamiteiten.

Op het perceel hebben zich geen calamiteiten voorgedaan (voor zover bekend).

Ophogingen/dempingen/stort.

Geen gegevens van bekend. Gezien de lange gebruikperiode (> 300 jaar) is de kans op puin- en kooldeeltjes in de toplaag van de bodem aanwezig.

Boven- en ondergrondse tanks.

Op het terrein heeft volgens de geraadpleegde bronnen nooit een onder- of bovengrondse olietank gelegen.

Omgeving.

Het perceel ligt aan een doodlopende straat met enkele woning en boerderijen.

Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Uit eigen archief is uit 1994 een bodemonderzoek bekend op Laagstraat 8 dat is uitgevoerd door WK Milieuadviezen Drunen. Het veldwerk en de rapportage hiervoor zijn destijds uitgevoerd door Bakker Milieuadviezen. In dit onderzoek bleek de bovengrond schoon en de ondergrond licht verontreinigd.

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is uitgegaan van een onverdachte locatie met wel de verwachting van een licht verontreinigde bovengrond.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie.

Informatie over de bovenste 1.20 meter van de ongeroerde bodem ter plaatse is verkregen via de bodemkaart van Nederland (kaartblad 44 oost, 1:50.000). Het bodemtype valt onder de zogenoemde kalkhoudende rivierkleigronden, welke worden gekarakteriseerd door lichte zavel tot klei. In de eerste relevante meters van de ondergrond is er eveneens sprake van kleiige en moerige bodemsoorten doch kan er wel sprake zijn van een tamelijk abrupte overgang naar zandige grond.

De horizontale grondwaterstroming van het freatisch grondwater is noordwestelijk gericht.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA.

3.1 Algemeen.

Het onderzoek is opgezet volgens de NEN 5740, paragraaf 5.1, "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (Nederlands Normalisatie-Instituut, 1^e druk, januari 2009). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

3.2 Veldwerkzaamheden.

Op 16 juni 2015 zijn op de onderzoekslocatie de veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren is een Edelmanboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 2.

Er zijn 6 boringen uitgevoerd, waarvan 2 in pandige boringen. Boring 1 is uitgevoerd tot 3 m-mv en is voorzien van een peilbuis. Boring 2 is 2 m diep en de overige boringen zijn uitgevoerd tot 0.5 a 0.8 m-mv.

De uitkomende grond is zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en beschreven. De beschrijvingen van de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium AL-West.

Grond.

Van de grondmonsters zijn 2 mengmonsters samengesteld, namelijk:

- mengmonster 1 van de monsters 1 t/m 4 (bovengrond)
- mengmonster 2 van de monsters 1.2+1.3+1.4+2.2+2.3+2.4 (ondergrond 0.5-2 m-mv)

Beide mengmonsters zijn analyseerd op het standaard analysepakket (NEN 5740) voor grondmonsters. Het NEN-5740-pakket omvat de volgende parameters:

- **Zware metalen:** Barium, cadmium, cobalt, molybdeen, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties in de bodem voor en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging. Verontreinigingen met zware metalen kunnen onder andere worden aangetroffen op terreinen van bedrijven waar met metaaloplossingen (bijv. galvanische bedrijven) en metaalpigmenten (keramische industrie) wordt gewerkt en voorts op stookplaatsen, in sintelverhardingen en in combinatie met puin in de bodem. In stedelijke gebieden blijkt vaak sprake van een diffuse (niet zeer sterke maar over een groot gebied verspreide) verontreiniging met zware metalen, voornamelijk lood en in mindere mate koper en zink;
- **Polychloorbifenylen (PCB).**
- **Minerale olie.** Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieprodukten zoals benzine, gasolie en petroleum. Minerale olie kan als verontreiniging worden aangetroffen bij tankstations, ondergrondse opslagtanks e.d.;
- **Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).** Polycyclische aromatische koolwaterstoffen is een verzamelnaam voor teerachtige produkten welke bestaan uit twee of meer

aromatische ringen. Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltmolens, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieprodukten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten tengevolge van depositie vanuit de lucht komen eveneens voor. Voor onderzoek naar bodemverontreiniging met polycyclische aromaten worden bepaalde stoffen geanalyseerd. De zogenaamd VROM-reeks welke is opgenomen in het toetsingskader uit de Leidraad Bodembescherming omvat 10 stoffen (10 PAK van VROM).

Grondwater.

Het grondwater is geanalyseerd op het standaardpakket NEN-5740 voor grondwater. Dit pakket bestaat uit de volgende parameters:

- benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen en styreen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (13);
- cobalt, barium, molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink;
- minerale olie;
- tribroommethaan;
- dichloorpropanen(1,1-1,2-1,3).

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen.

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 3) blijkt dat de bovengrond, afgezien van plaatselijke betonverhardingen en ophoogzand bestaat uit bruine zwak tot matig humeuze zwakzandige klei die overgaat in zwak humeuze zwaardere klei tot 3 m-mv. De bovengrond bevat algemeen lichte bijmengingen van puin- en kooldeeltjes.

Op de datum van grondwatermonsternamen (23 juni 2015) werd grondwater op 1.60 m-mv aangetroffen. De overige veldwaarnemingen staan in bijlage 3.

4.2 Analyseresultaten

De analyserapporten zijn opgenomen als bijlage 4. Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van onderstaande normen:

Achtergrondwaarde AW 2000.

Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, zijn veiliggesteld.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant kunnen verminderen. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM), naar zowel de humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door één of meer parameters.

Tussenwaarde:

Voor de waarde voor nader onderzoek, de tussenwaarde genaamd, wordt het gemiddelde van de AW 2000 en de interventiewaarde gehanteerd.

De genoemde waarden zijn voor een aantal stoffen afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond. De berekening van deze waarden voor de bepaalde of geschatte percentages is opgenomen in bijlage 5.

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster alleen de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:

- * = overschrijding AW 2000 (lichte verontreiniging);
- ** = overschrijding tussenwaarde (matige verontreiniging);
- *** = overschrijding interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

Bovengrond (mengmonster 1 t/m 4)

In de bovengrond zijn onderstaande verhoogde gehalten aangetroffen.

Parameter	Gehalte		AW 2000	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Lood	58	*	45	261	476
Kwik	0,33	*	0,14	4,8	9,5
PAK	2,6	*	1,5	20,8	40

Ondergrond (mengmonster 1.2+1.3+1.4+2.2+2.3+2.4)

In de ondergrond zijn alle parameters uit het standaard NEN 5740-pakket in gehalten beneden de AW 2000 aangetroffen.

Grondwater peilbuis 1

In het grondwater is onderstaand verhoogd gehalte aangetroffen.

Parameter	Gehalte		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Barium	130	*	50	340	625

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor de onderzoekslocatie het volgende worden geconcludeerd:

- In de bovengrond zijn de gehalten aan lood, kwik en PAK boven de AW 2000 aangetroffen. De genoemde lichte verhogingen, die deels verband houden met de aangetroffen puin- en kooldeeltjes, hebben geen consequenties voor de bestemming wonen. Dergelijke lichte verhogingen komen standaard voor op oude bewoningslocaties;
- In de kleiige ondergrond zijn alle parameters uit het standaard NEN 5740-pakket in gehalten beneden de AW 2000 aangetroffen;
- In het grondwater is barium boven de streefwaarde aangetroffen. Dit is een gangbare, niet relevante, lichte verhoging.

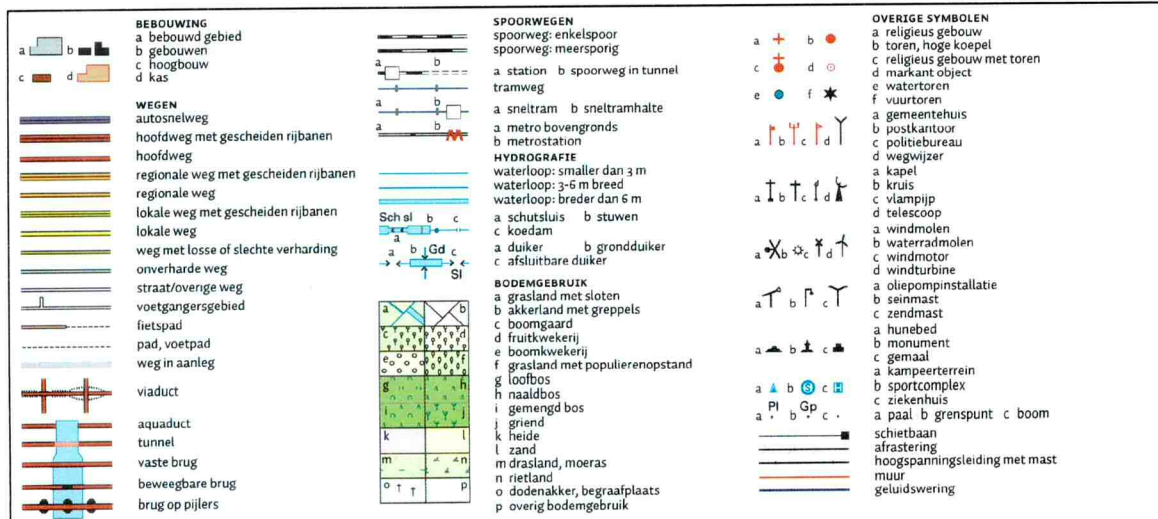
Op grond van de verkregen resultaten vormt de bodemkwaliteit geen belemmering voor de voorgenomen verbouw van de voormalige boerderij tot woonruimte.

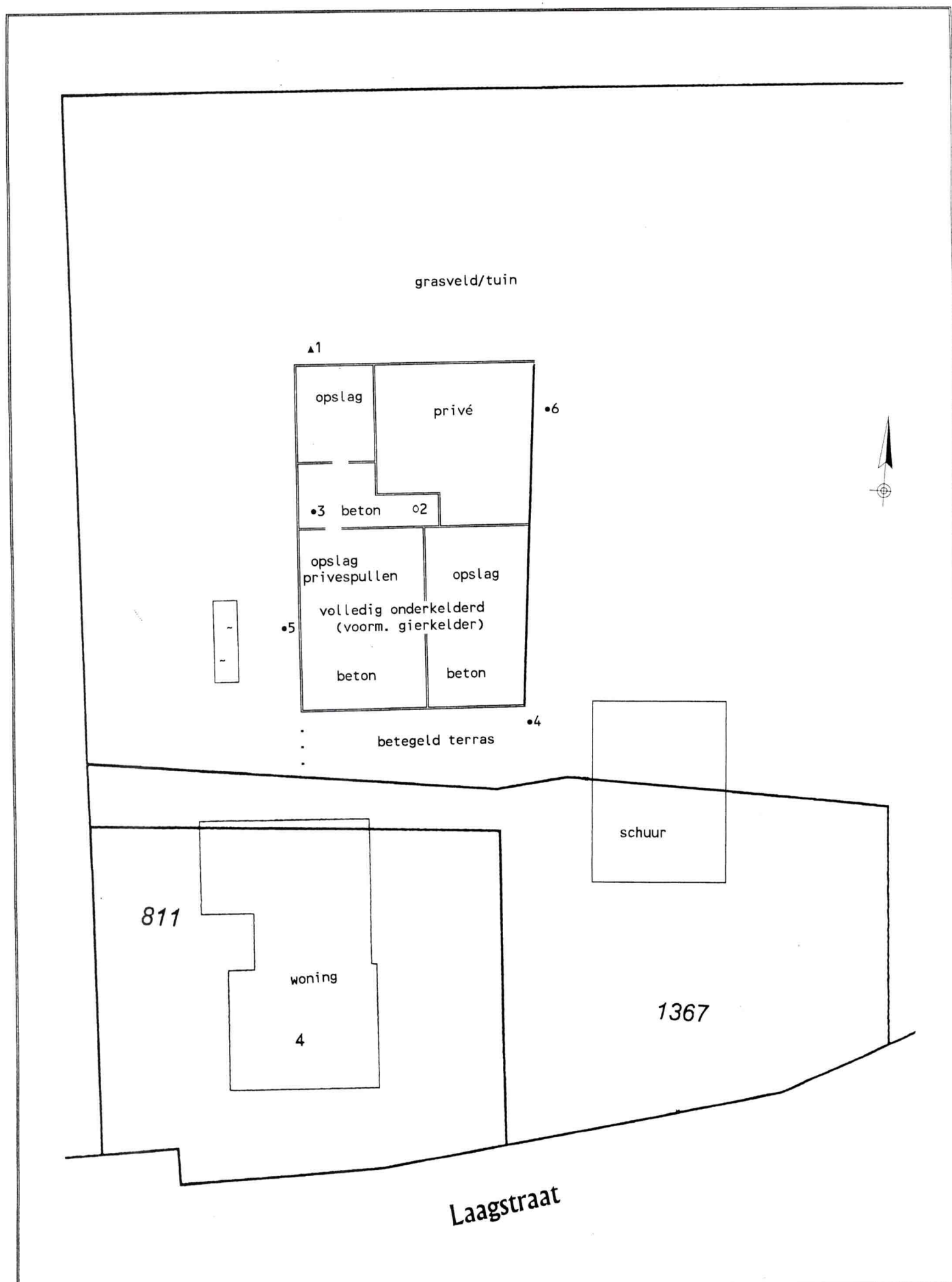


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object HEUSDEN F 1368
Laagstraat 4, 5256 PJ HEUSDEN GEM HEUSDEN
CC-BY Kadaster.





BIJLAGE 2 :SITUATIESCHETS MET LOCATIES BORINGEN EN PEILBUIS

PROJECT: Verkennend bodemonderzoek Laagstraat 4 Oud-Heusden

BM/2177-2015

SCHAAL: 1 : 300

BAKKER MILIEUADVIEZEN

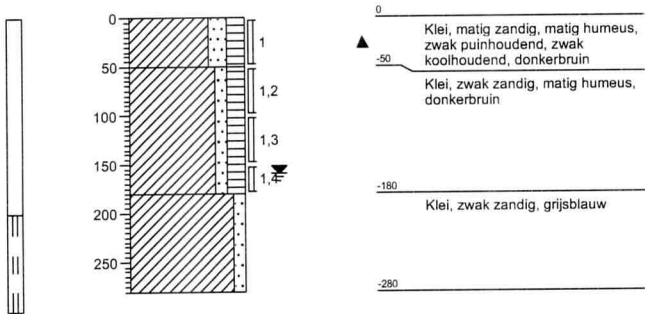
LEGENDA:

- boring tot 0.5 a 0.8 m-mv
- o boring tot 2 m-mv
- ▲ peilbuis

Bijlage 3 Boorstaten

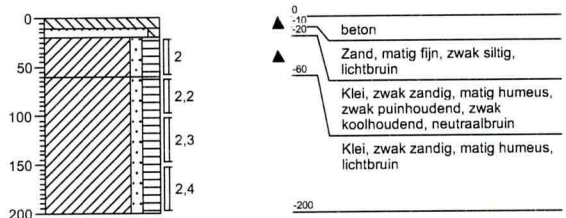
Boring: 1

GWS: 160
Opmerking: pH 7,4 Ec 92 mS/m 64 NTU



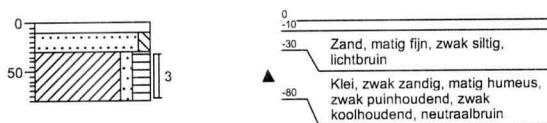
Boring: 2

GWS:
Opmerking:



Boring: 3

GWS:
Opmerking:



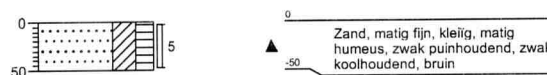
Boring: 4

GWS:
Opmerking:



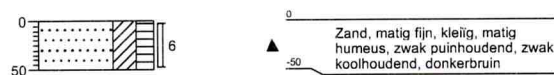
Boring: 5

GWS:
Opmerking:



Boring: 6

GWS:
Opmerking:



Bijlage 4

Analyserapporten

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.

BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 22.06.2015
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 508902

ANALYSERAPPORT

Opdracht 508902 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Uw referentie 2177 Laagstraat 4 Heusden
Opdrachtacceptatie 16.06.15
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
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. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
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 508902 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
211316	16.06.2015	MIX: 1 2 3 4
211323	16.06.2015	MIX: 1.2 1.3 1.4 2.2 2.3 2.4

Eenheid	211316	211323
	MIX: 1 2 3 4	MIX: 1.2 1.3 1.4 2.2 2.3 2.4

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++
Droge stof	%	79,3	71,0
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	2,3 ^{x)}	1,7 ^{x)}
-----------------	------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	24	33
----------------	------	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	mg/kg Ds	220	170
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,31	0,56
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	13	15
Koper (Cu)	mg/kg Ds	26	20
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,33	0,08
Lood (Pb)	mg/kg Ds	58	32
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	26	40
Zink (Zn)	mg/kg Ds	94	100

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,29	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,18	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,18	<0,050
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,35	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	0,26	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,29	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,66	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,30	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,6 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<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 508902 Bodem / Eluaat

Eenheid 211316 211323
MIX: 1 2 3 4 MIX: 1.2 1.3 1.4 2.2 2.3 2.4

Minerale olie (AS3000)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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: 17.06.2015

Einde van de analyses: 22.06.2015

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. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117

Klantservice

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe₂O₃)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Molybdeen (Mo) Barium (Ba) Koper (Cu)
Cadmiem (Cd) Nikkel (Ni) Kobalt (Co) Kwik (Hg) Zink (Zn) Lood (Pb)
Koolwaterstof fractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7) 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum	26.06.2015
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	510416

ANALYSERAPPORT

Opdracht 510416 Water

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Uw referentie	2177 Laagstraat 4 Heusden
Opdrachtacceptatie	23.06.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
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. Henk Berenpas, Tel. 31/570788117
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 510416 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
219719	gw	23.06.2015	

Eenheid

219719

gw

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	µg/l	130
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
Zink (Zn)	µg/l	45

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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 510416 Water

Eenheid 219719
gw

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20
----------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

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

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

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

Begin van de analyses: 23.06.2015

Einde van de analyses: 26.06.2015

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. Henk Berenpas, Tel. 31/570788117

Klantenservice

Toegepaste methoden

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

Protocolen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16
Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

n) Niet geaccrediteerd

BIJLAGE 5: TOETSINGSTABEL AW 2000 EN INTERVENTIEWAARDEN.

Gehalten voor grond zijn gegeven in mg/kgds.

Gehalten voor grondwater zijn gegeven in µg/l.

Grond (parameters NEN-5740 pakket)

Lutumgehalte (%)			Bovengrond		Ondergrond	
			24		33	
Gehalte organische stof (%)			2.3		2	
Parameter	AW 2000		Tussenwaarde		Interventiewaarde	
	bovengrond	ondergrond	bovengrond	ondergrond	bovengrond	ondergrond
Arseen	17.609	20.010	42.26	48.02	66.91	76.04
Cadmium	0.468	0.512	5.31	5.81	10.14	11.10
Chroom	53.900	63.800	115.35	136.53	176.25	208.63
Koper	34.166	39.960	98.40	115.08	162.63	190.21
Kwik	0.143	0.158	4.91	5.43	9.53	10.53
Lood	44.880	49.997	260.75	290.48	476.18	530.47
Nikkel	34.000	43.000	65.62	82.99	97.24	122.98
Zink	125.450	152.000	385.13	466.64	644.81	781.28
10 Pak van VROM	1.500	1.500	20.75	20.75	40.0	40.0
Minerale olie	43.700	38.000	596.85	519.00	1,150.00	1,000.00
Barium	183.900	239.070	536.99	698.08	890.08	1,157.10
Molybdeen	1,5	1,5	95,75	95,75	190,00	190,00
Cobalt	14.475	18.658	98.86	127.43	183.25	236.21
PCB som 7	0.005	0.004	0.13	0.10	0.23	0.20

BIJLAGE 5b: TOETSINGSTABEL GRONDWATER.

Parameter	Streefwaarde(ug/l)	Tussenwaarde(ug/l)	Interventiewaarde
Barium	50	340	625
Cadmium	0,4	3,2	6
Cobalt	20	60	100
Koper	15	45	75
Kwik	0,05	0,18	0,3
Lood	15	45	75
Nikkel	15	45	75
Zink	65	433	800
Molybdeen	5	153	300
Benzeen	0.2	15	30
Tolueen	7	504	1000
Ethylbenzeen	4	77	150
Xyleen	0.2	35	70
Naftaleen	0.02	35	70
Styreen	6	153	300
Vinylchloride	0.01	2.5	5
Dichloormethaan	0.2	500	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,1-dichlooretheen	0.01	5	10
1,2-Dichloorethaan	7	204	400
cis-1,2-dichlooretheen	0.2	10	20
Trans1,2-dichlooretheen	0.2	5	10
Trichloormethaan	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0.2	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0.2	65	130
Trichlooretheen(tri)	24	262	500
Tetrachloormethaan	0.2	5	10
Tetrachlooretheen (per)	0.2	20	40
Dichloorpropanen	0.01	500	1000
tribroommethaan	1	315	630
Minerale olie	50	325	600

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï**

**Woonboerderij Laagstraat 4
te
Oudheusden**

INZICHT
&
OVERZICHT

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï**

**Woonboerderij Laagstraat 4
te
Oudheusden**

Opdrachtgever : De heer T. Inocencio
Laagstraat 4
5256 PJ Oudheusden

Projectnummer : 20150266

Status rapport / versie nr. : Definitief 02

Datum : 29 juni 2015

Opgesteld door : C.J.M. Machielsen

Gecontroleerd door : mevr. ing. G.J. Andries

Voor akkoord : C.J.M. Machielsen

Paraaf :



Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	26-06-2015	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï	CM	MA
D02	29-06-2015	Tekstuele aanpassingen	CM	MA

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doelstelling	3
1.2	Leeswijzer	3
2	RUIMTELIJKE ONTWIKKELING	4
2.1	Situering onderzoekslocatie	4
2.2	Omschrijving ruimtelijke ontwikkeling	5
3	WETTELIJK KADER	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Wet geluidhinder	6
3.2.1	Zonering	6
3.2.2	Grenswaarden Wet geluidhinder en Besluit geluidhinder	7
3.2.3	Aftrek artikel 110g Wgh	8
3.2.4	Aftrek wegdekcorrectie	9
3.2.5	Maatgevend berekeningsjaar	9
3.3	Wet ruimtelijke ordening	9
3.4	Toetsing wettelijk kader plangebied	9
3.4.1	Wet geluidhinder	9
3.4.2	Wet ruimtelijke ordening	10
4	UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK	11
4.1	Verkeersvariabelen	11
4.1.1	Bron verkeersgegevens	11
4.1.2	Onderzoeksgebied	11
4.1.3	Verkeersintensiteiten	11
4.1.4	Snelheid wegverkeer	12
4.1.5	Type wegdek	12
4.2	Rekenmethode	12
4.3	Modelinvoergegevens	12
4.3.1	Bodemfactor	12
4.3.2	Reflectiefactor objecten	12
4.3.3	Beoordelingshoogte	12
4.3.4	Optrekcorrectie	12
4.3.5	Hellingcorrectie	13
4.4	Modelweergave	13
5	REKENRESULTATEN	14
5.1	Toetsing Wet geluidhinder, nieuwe situatie	14
5.2	Hogere waarde Wgh	15

D02 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Woonboerderij Laagstraat 4
te Oudheusden

20150266
juni 2015
blad 2

5.3	Bouwbesluit 2012	15
5.4	Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening	15
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	17
6.1	Samenvatting	17
6.2	Conclusie	18

BIJLAGEN

1	Figuren
2	Verkeersintensiteiten
3	Invoergegevens rekenmodel
4	Berekeningsresultaten gezoneerde wegen incl. wettelijke aftrek
5	Gecumuleerde berekeningsresultaten excl. wettelijke aftrek

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In het kader van de RO procedure voor een ruimtelijke ontwikkeling dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï te worden uitgevoerd. De onderzoeklocatie is gelegen aan de Laagstraat 4 in de gemeente Heusden en bestaat uit het verbouwen van een schuur tot woonboerderij.

De heer T. Inocencio heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek uit te voeren.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting op de nieuwe geluidgevoelige functie binnen de onderzoekslocatie als gevolg van het wegverkeer en deze te toetsen aan het wettelijk kader. Tevens kunnen de onderzoeksresultaten dienen voor de beoordeling of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de ruimtelijke ontwikkeling beschreven. Hoofdstuk 3 behandelt het wettelijk toetsingskader. In hoofdstuk 4 worden de gehanteerde berekeningsuitgangspunten uiteengezet waaronder de verkeersgegevens, de rekenmethode en de rekenmodelgegevens. Hoofdstuk 5 omvat de rekenresultaten en de toetsing van de resultaten aan de Wet geluidhinder en een beoordeling van het akoestisch klimaat ter plaatse van de ruimtelijke ontwikkeling. Hoofdstuk 6 sluit de rapportage af met een samenvatting en een conclusie.

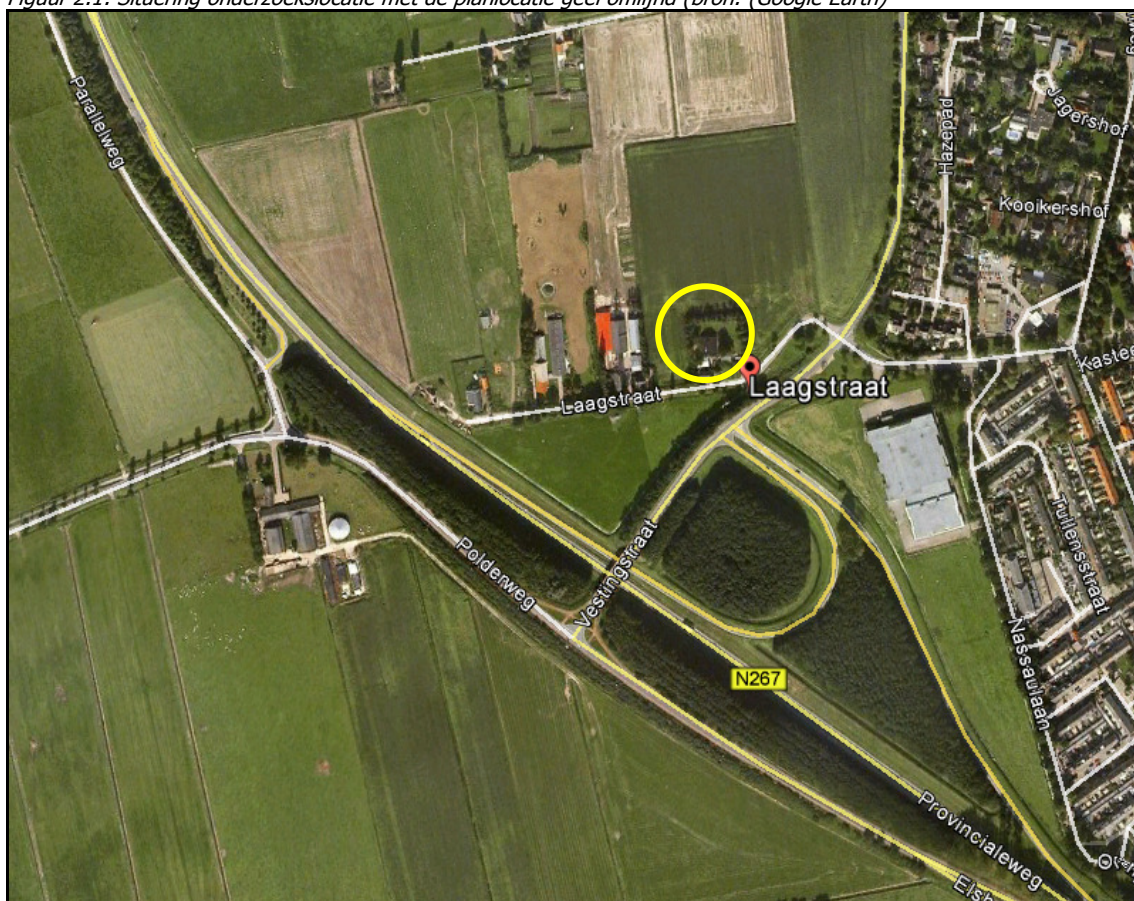
2 RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

2.1 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Laagstraat 4 in het buitengebied van de gemeente Heusden. De Laagstraat betreft ter plaatse van de onderzoekslocatie een ontsluitingsweg voor een vijftal aangelegen woonpercelen. Ten zuiden van de Laagstraat ligt de Vestingstraat welke aangemerkt kan worden als een ontsluitingsweg voor de woonkern Heusden. De Vestingstraat sluit aan op de Provinciale weg N267 welke ten zuidwesten is gelegen van de onderzoekslocatie.

In figuur 2.1 is de situering van de onderzoekslocatie ten opzichte van de omgeving weergegeven.

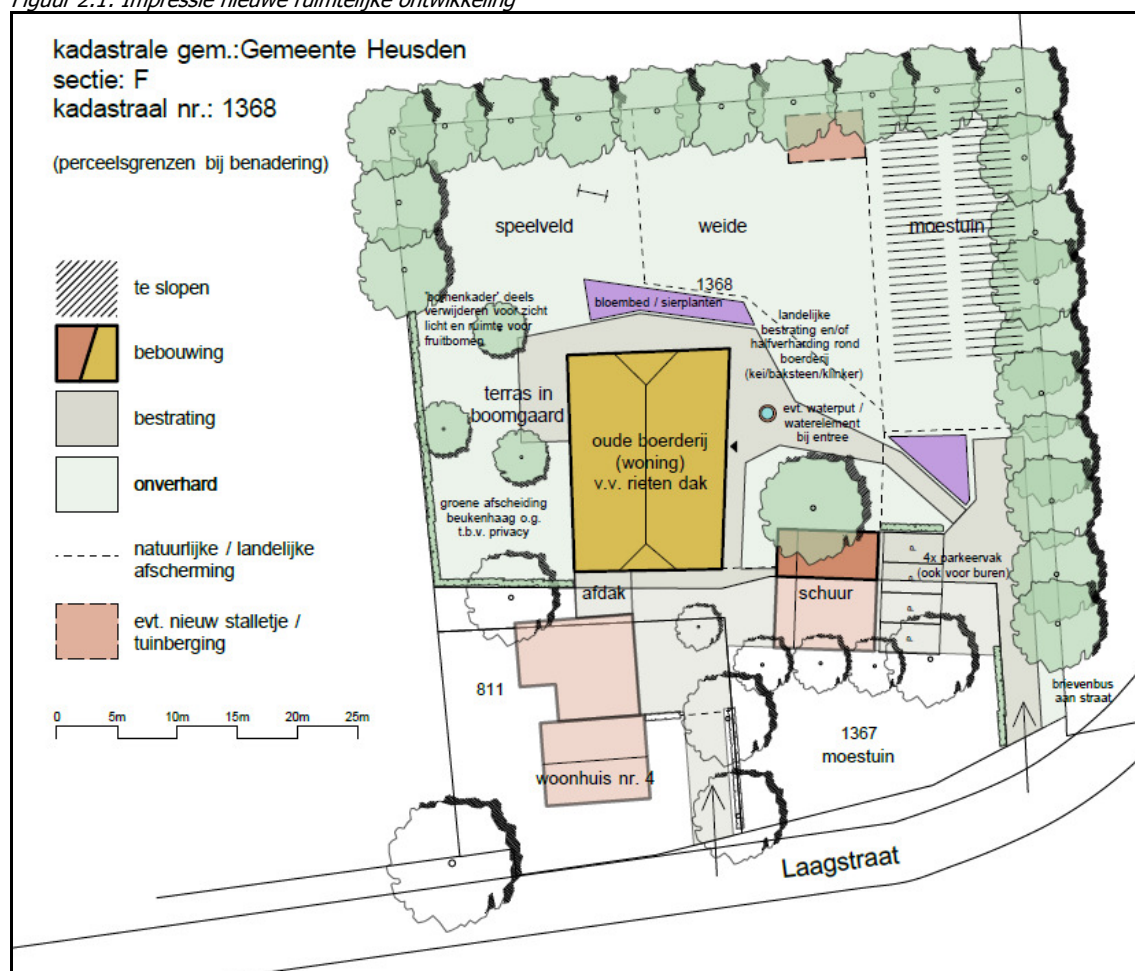
Figuur 2.1: Situering onderzoekslocatie met de planlocatie geel omlijnd (bron: (Google Earth))



2.2 Omschrijving ruimtelijke ontwikkeling

De ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit het wijzigen van een bestaand bedrijfsgebouw (landbouwschuur) naar een woonbestemming (woonboerderij). In figuur 2.1 is een impressie gegeven van de nieuwe inrichting van de onderzoekslocatie.

Figuur 2.1: Impressie nieuwe ruimtelijke ontwikkeling



3 WETTELIJK KADER

3.1 Algemeen

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling met woningen, geluidsgevoelige gebouwen, nieuwe wegen en de reconstructie van bestaande wegen dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de Wet geluidhinder (Wgh) en dat er, op grond van de Wet ruimtelijke ordening, sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Indien van toepassing dient aanvullend te worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidbeleid.

De Wgh is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde zone van een weg. Een akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh is daarom alleen noodzakelijk wanneer de ontwikkeling plaatsvindt binnen een zone van een weg en waarbij sprake is van geluidgevoelige bestemmingen. De geluidbelasting dient per gezoneerde weg te worden getoetst aan de wettelijke grenswaarden.

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt bij o.a.:

- nieuwe geluidgevoelige bestemmingen nabij bestaande wegen;
- bestaande geluidgevoelige bestemmingen nabij nieuwe wegen;
- bestaande en/of nieuwe geluidgevoelige bestemmingen bij de reconstructie van wegen.

Aangetoond dient te worden dat er geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat als gevolg van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Als toetsingskader kan hierbij aangesloten worden bij het normenstellen van de Wgh of wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving zoals hierna wordt omschreven.

3.2 Wet geluidhinder

3.2.1 Zonering

Met betrekking tot wegverkeerslawaaï is hoofdstuk VI Wgh, 'Zones langs wegen' van toepassing. Artikel 74 Wgh geeft aan dat zich langs alle wegen geluidszones bevinden, met uitzondering van woonerven en wegen waarvoor een maximale snelheid geldt van 30 km/uur. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk). De afstand van de zone strekt zich uit vanaf de as van de weg tot de vermelde breedte aan weerszijde van de weg. Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. Bij een overgang tussen weggedeelten met een verschillende zonebreedte loopt de breedste zone door over een afstand van een derde van de breedte van de zone. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone. Tram- en bovengrondse metrospooren die geïntegreerd zijn in een weg dienen meegenomen te worden in de berekening van het geluid van het verkeer op die weg.

Tabel 3.1: Zones langs wegen in stedelijk/buitenstedelijk gebied

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk	Buitenstedelijk
1 of 2	200	250
3 of meer	350	--
3 of 4	--	400
5 of meer	--	600

Voor wegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart bij de uitvoering van de Wet geluidhinder geldt dat de geluidbelasting vanwege het verkeer op alle delen van de rijkswegen in de omgeving van het beoordelingspunt meegenomen moeten worden. Daarnaast dient gebruik gemaakt te worden van de brongegevens zoals deze zijn vastgelegd in het geluidregister.

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom, doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen een geluidszone dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de gevel van nieuw te realiseren woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen zoals o.a. scholen en verpleeg- en zorgcentra.

De geluidbelasting wordt uitgerukt dB en betreft het L_{den} . De L_{den} waarde is de energetisch en naar tijdsduur gemiddelde geluidbelasting van de volgende drie waarden:

- Het geluidniveau in de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur (L_{dag});
- Het geluidniveau in de avondperiode tussen 19.00 en 23.00 uur (L_{avond}) + 5 dB;
- Het geluidniveau in de nachtperiode tussen 23.00 en 07.00 uur (L_{nacht}) + 10 dB.

3.2.2 Grenswaarden Wet geluidhinder en Besluit geluidhinder

3.2.2.1 Nieuwe situaties

Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting

Wgh stelt in artikel 82 als ten hoogste toelaatbare geluidbelasting 48 dB voor nieuwe situaties binnen geluidszones voor wegverkeer.

Hogere waarde

Indien de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden dient beoordeeld te worden of geluidbeperkende maatregelen mogelijk c.q. doelmatig zijn. Als maatregelen niet mogelijk c.q. doelmatig zijn, dient door het bevoegd gezag een hogere waarde te worden vastgesteld. In deze situatie zijn burgemeester en wethouders van de gemeente Heusden het bevoegd gezag. Naast een in de Wgh voorgeschreven onderzoeksverplichting naar mogelijk toepasbare geluidbeperkende maatregelen kan het bevoegd gezag nadere maatregelen eisen in het kader van haar gemeentelijk geluidbeleid. In het kader van het verzoek hogere waarde zal hier uitvoering aan gegeven moeten worden.

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de wettelijke grenswaarden bij nieuwbouw van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen bij de vaststelling van een bestemmingsplan.

Tabel 3.2: Grenswaarden Wgh voor woningen c.q. geluidgevoelige bestemmingen bij een nieuwbouw

Situatie	Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting [dB]	Maximale hogere waarde [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Nieuwbouw	48	63	53
Vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom	48	68	-
Vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom langs auto(snel)weg	48	63	-
Vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	48	-	58

Bouwbesluit 2012

Indien er sprake is van het vaststellen van een hogere waarde dient op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 te worden onderzocht of de karakteristieke geluidwering van de woning of de geluidgevoelige bestemming bij de betreffende hogere waarde voldoet aan de wettelijke grenswaarde voor het binnenniveau. Toetsing van de karakteristieke geluidwering valt buiten het kader van dit onderzoek. De rekenresultaten van het onderzoek kunnen wel gebruikt worden voor de beoordeling of een onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevel noodzakelijk is.

Cumulatie Wgh

Bij het vaststellen van een hogere waarde voor meerdere geluidbronnen met een situering binnen meerdere zones van weg-, rail- en/of industrielawaai is inzicht vereist in de geluidbelasting als gevolg van alle geluidbronnen samen. De gecumuleerde geluidbelasting mag daarbij niet leiden tot een onaanvaardbare geluidbelasting. De vaststelling van de gecumuleerde geluidbelasting voor wegverkeersbronnen moet worden vastgesteld volgens hoofdstuk 2 van Bijlage I van het Rmg 2012. Bij de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting voor wegverkeersbronnen wordt de aftrek artikel 110g Wgh niet toegepast.

3.2.3 Aftrek artikel 110g Wgh

Voor de beoordeling aan de normstelling van de Wet geluidhinder wordt op grond van artikel 3.4 van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg 2012) een aftrek toegepast. Deze aftrek is gebaseerd op artikel 110g Wgh en bedraagt:

- voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt:
 - 4 dB voor situaties waar de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt;
 - 3 dB voor situaties waar de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt;
 - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.
- 5 dB voor de overige wegen.
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij de toepassing van de artikelen 111b tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Indien sprake is van de algemeen geldende aftrekfactoren van 2 en/of 5 dB wordt deze in het rekenresultaten meegenomen door het toepassen van een groepsreductie van 2 of 5 dB voor de betreffende weg. Voor wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur voor lichte motorvoertuigen wordt de aftrek per beoordelingspunt in de rapportage aangegeven.

3.2.4 Aftrek wegdekcorrectie

De aftrek voor het toekomstig stiller worden van banden is alleen van toepassing bij snelheden van 70 km/uur en meer. Het effect hiervan is afhankelijk van het type wegdek. In artikel 3.5 van het Rmg 2012 is bepaald dat een aftrek van 2 dB extra in mindering kan worden gebracht, m.u.v. als het wegdek bestaat uit een elementenverharding, Zeer Open Asfalt, tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton en oppervlakkbewerking. Voor deze wegdektype geldt een aftrek van 1 dB. De wegdekcorrectie wordt automatisch in het rekenmodel meegenomen op basis van de invoergegevens voor het type wegdek en de snelheid.

3.2.5 Maatgevend berekeningsjaar

In gevallen waarin zich geen bijzondere omstandigheden voordoen kan als maatgevend jaar aangehouden worden het tiende jaar na realisatie van het plan of 10 jaar na dato van het akoestisch onderzoek. Voor dit akoestisch onderzoek is 2025 als maatgevend jaar aangehouden.

3.3 Wet ruimtelijke ordening

Bij een nieuwe ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt en te worden beoordeeld indien er sprake is van geluidgevoelige bestemmingen ter plaatse van of nabij de ruimtelijke ontwikkeling. Het akoestisch klimaat wordt bepaald door alle aanwezige geluidsbronnen samen. In dat kader dienen ook de niet gezoneerde wegen bij de beoordeling te worden betrokken. Aangetoond dient te worden dat als gevolg van de gecumuleerde geluidbelasting geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat. Een wettelijk grenswaarde is hierbij niet aan de orde.

Als toetsingskader voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt uitgegaan van een toetsing aan de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De milieukwaliteitsmaat MKM L_{den} is een methode om de gecumuleerde geluidbelasting te beoordelen op hinderlijkheid. Hiertoe wordt de gewogen geluidbelasting (L_{den}) omgerekend naar de bijbehorende milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De omrekening geschiedt op identieke wijze als omschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van de Rmg 2012. Tabel 3.3 toont de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den} .

Tabel 3.3: Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den}

Gecumuleerde L_{den}	Classificering milieukwaliteit
<50	Goed
50 – 55	Redelijk
55 – 60	Matig
60 – 65	Tamelijk slecht
65 – 70	Slecht
>70	Zeer slecht

3.4 Toetsing wettelijk kader plangebied

3.4.1 Wet geluidhinder

Nieuwe situaties

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling voorziet in de realisatie van nieuwe woonbestemming binnen een geluidzone voor wegverkeer.

Het plangebied ligt binnen de zone van de volgende wegen:

- Laagstraat
- Vestingstraat
- Provinciale weg N267

De geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woonbestemming dient voor de betreffende gezonde wegen te worden getoetst aan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de Wgh.

De ruimtelijke ontwikkeling bevindt zich in buitenstedelijk gebied en betreft nieuwbouw. De maximaal vast te stellen hogere waarde bedraagt 53 dB.

Voor de toetsing aan de grenswaarden geldt de volgende aftrek:

- Laagstraat, 60 km/u: 5 dB
- Vestingstraat, 60 km/u: 5 dB
- Provinciale weg N267, 80 km/u: 2/3/4 dB

3.4.2 Wet ruimtelijke ordening

Voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijk ordening zijn de hiervoor genoemde wegen relevant. De overige wegen kunnen vanwege een afstand van meer dan 100 meter tot de onderzoekslocatie, de aanwezige afschermende objecten en de lage verkeersintensiteit als niet relevant aangemerkt worden.

Om de gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van bovengenoemde bronnen te kunnen beoordelen wordt uitgegaan van de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}).

4 UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

4.1 Verkeersvariabelen

4.1.1 Bron verkeersgegevens

Met betrekking tot de verkeersintensiteiten wordt voor de Provinciale weg N267 uitgegaan van de beschikbare verkeersgegevens op de website brabant.nl. Voor de gemeentelijke wegen zijn gegevens beschikbaar gesteld door de afdeling verkeer van de gemeente Heusden.

4.1.2 Onderzoeksgebied

Als onderzoeksgebied zijn de volgende wegen, c.q. wegvakken, geselecteerd:

- Laagstraat
- Provinciale weg N267
- Vestingstraat

4.1.3 Verkeersintensiteiten

In de onderstaande tabel 4.1 zijn de verkeersintensiteiten voor het maatgevende jaar 2025 samengevat. De beschikbaar gestelde gegevens zijn als bijlage 2 bijgevoegd. Voor de Laagstraat is een etmaalintensiteit aangehouden van 100 omdat dit deel van de Laagstraat een doodlopende weg betreft voor de ontsluiting van maar 5 aangelegen woonpercelen. Een etmaalintensiteit van 100 kan voor deze woonpercelen als worstcase aangemerkt worden. De in de tabel aangegeven etmaalintensiteiten zijn gebaseerd op weekdaggemiddelde

Tabel 4.1: Verkeersgegevens 2025

	Vestingstraat	Provinciale weg N267	Laagstraat
Intensiteit	<u>7.480</u>	<u>13.391</u>	<u>100</u>
% gem. dag uur	<u>6,6</u>	<u>6,4</u>	<u>6,6</u>
% lv	91,9	88,4	91,9
% mv	6,7	7,2	6,7
% zv	1,5	4,4	1,5
% gem. avond uur	<u>3,9</u>	<u>3,4</u>	<u>3,9</u>
% lv	95,5	94,4	95,5
% mv	3,9	3,1	3,9
% zv	0,6	2,5	0,6
% gem. nacht uur	<u>0,6</u>	<u>1,2</u>	<u>0,6</u>
% lv	93,5	84,7	93,5
% mv	6,2	7,2	6,2
% zv	0,3	8,1	0,3

4.1.4 Snelheid wegverkeer

Tabel 4.2 geeft een overzicht van representatieve snelheid van het wegverkeer per weg.

Tabel 4.2: Representatieve rijsnelheid beschouwde wegen

Weg	Representatieve snelheid [km/u]
Laagstraat en Vestingstraat	60
Provinciale weg N267	80

4.1.5 Type wegdek

Tabel 4.3 geeft een overzicht van het type wegdek per weg.

Tabel 4.3: Type wegdek beschouwde wegen

Weg	Type wegdek
Laagstraat	asfalt
Vestingstraat	asfalt
Provinciale weg N267	asfalt

4.2 Rekenmethode

Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor het plangebied de geluidsbelasting van het wegverkeer berekend conform Standaardrekenmethode II van bijlage III van het Rmg 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V2.62. Het akoestisch model bestaat uit een objectenmodel (gebouwen, schermen, hoogtelijnen e.d.) en een wegenmodel. De berekeningsinvoer is opgenomen in bijlage 3.

4.3 Modelinvoergegevens

4.3.1 Bodemfactor

Als standaard bodemfactor is een factor 1, absorberende bodem, aangehouden. Verhardingen zijn ingevoerd als akoestisch reflecterend met een factor 0.

4.3.2 Reflectiefactor objecten

Voor objecten wordt een reflectiefactor van 0.8 aangehouden als praktijkwaarde.

4.3.3 Beoordelingshoogte

Als beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,50 meter voor de begane grond en 5,00 meter voor de 1^e verdieping.

De toetspunten zijn gekoppeld aan de gevel ter bepaling van het invallend geluid.

4.3.4 Optrekcorrectie

De optrekcorrectie is een correctieterm ten gevolge van het afremmen en optrekken van het verkeer door de aanwezigheid van een kruispunt of een situatie die de gemiddelde snelheid van het verkeer sterk beperkt. De correctieterm geeft een toeslag weer ten opzichte van verkeer dat rijdt met een constante snelheid van 50 km/h.

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen geregelde kruispunten en ingrijpende snelheidsbeperkende maatregelen aanwezig.

4.3.5 Hellingcorrectie

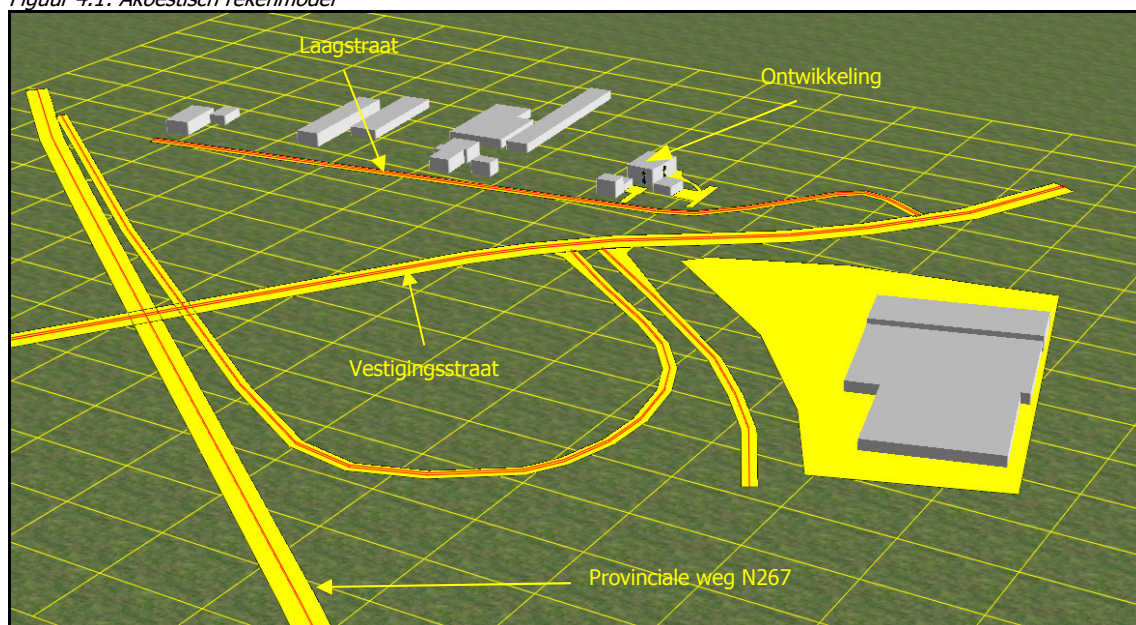
Indien het stijgend gedeelte van het verkeer een helling van ten minste 3% moet overwinnen over een hoogteverschil van minstens 6 m dan dient een hellingcorrectie C_H in rekening te worden gebracht.

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen hoogteverschillen aanwezig van meer dan 6 meter.

4.4 Modelweergave

Figuur 4.1 toont een 3D weergave van het wegverkeermodel.

Figuur 4.1: Akoestisch rekenmodel



5 REKENRESULTATEN

5.1 Toetsing Wet geluidhinder, nieuwe situatie

In de onderstaande tabellen 5.1 t/m 5.3 zijn de geluidbelastingen als gevolg van het wegverkeer, samen met de toetsing, voor elk van de gezoneerde wegen weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Bij de rekenresultaten is de aftrek conform artikel 3.4 overeenkomstig Rmg 2012 meegenomen. De etmaalwaarden zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012.

Laagstraat

Tabel 5.1: Geluidbelasting als gevolg van de Laagstraat, incl. aftrek artikel 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>48	>53 dB
01_A	zuidgevel oude boerderij	1,5	33,4	30,9	22,8	34		
01_B	zuidgevel oude boerderij	5,0	33,9	31,3	23,3	34		
02_A	westgevel oude boerderij	1,5	25,7	23,2	15,1	26		
02_B	westgevel oude boerderij	5,0	28,8	26,3	18,2	29		
03_A	noordgevel oude boerderij	1,5	19,8	17,3	9,2	20		
03_B	noordgevel oude boerderij	5,0	21,6	19,0	11,0	22		
04_A	oostgevel oude boerderij	1,5	29,6	27,0	19,0	30		
04_B	oostgevel oude boerderij	5,0	31,5	28,9	20,8	32		

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB als gevolg van de Laagstraat ter plaatse van de nieuwe woonbestemming niet wordt overschreden. De hoogst optredende geluidsbelasting bedraagt 34 dB ter plaatse van de zuidgevel van de woonbestemming.

Vestingstraat

Tabel 5.2: Geluidbelasting als gevolg van de Vestingstraat, incl. aftrek artikel 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>48	>53 dB
01_A	zuidgevel oude boerderij	1,5	45,8	43,3	35,2	46		
01_B	zuidgevel oude boerderij	5,0	47,7	45,1	37,0	48		
02_A	westgevel oude boerderij	1,5	31,9	29,3	21,3	32		
02_B	westgevel oude boerderij	5,0	39,0	36,4	28,4	39		
03_A	noordgevel oude boerderij	1,5	35,4	32,8	24,8	36		
03_B	noordgevel oude boerderij	5,0	36,5	34,0	25,9	37		
04_A	oostgevel oude boerderij	1,5	43,8	41,2	33,2	44		
04_B	oostgevel oude boerderij	5,0	46,5	44,0	35,9	47		

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB als gevolg van de Vestingstraat ter plaatse van de nieuwe woonbestemming niet wordt overschreden. De hoogst optredende geluidsbelasting bedraagt 48 dB ter plaatse van de zuidgevel van de woonbestemming.

Provinciale weg N267

Tabel 5.3: Geluidbelasting als gevolg van de Provinciale weg N267, incl. aftrek artikel 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>48	>53 dB
01_A	zuidgevel oude boerderij	1,5	44,8	41,6	38,0	46		
01_B	zuidgevel oude boerderij	5,0	46,1	42,9	39,3	48		
02_A	westgevel oude boerderij	1,5	39,9	36,9	33,0	42		
02_B	westgevel oude boerderij	5,0	42,7	39,6	35,7	44		
03_A	noordgevel oude boerderij	1,5	--	--	--	--		
03_B	noordgevel oude boerderij	5,0	--	--	--	--		
04_A	oostgevel oude boerderij	1,5	39,7	36,6	32,8	41		
04_B	oostgevel oude boerderij	5,0	43,0	39,7	36,1	45		

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB als gevolg van de Provinciale weg N267 ter plaatse van de nieuwe woonbestemming niet wordt overschreden. De hoogst optredende geluidsbelasting bedraagt 48 dB ter plaatse van de zuidgevel van de woonbestemming.

5.2 Hogere waarde Wgh

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB wordt als gevolg van het wegverkeer wordt voor geen van de gezoneerde wegen overschreden. De Wet geluidhinder stelt dan ook geen beperkingen aan deze nieuwe ruimtelijke ontwikkeling.

5.3 Bouwbesluit 2012

Indien er sprake is van het vaststellen van een hogere waarde dient op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 te worden onderzocht of de karakteristieke geluidwering van de woning of het geluidgevoelig gebouw bij de betreffende hogere waarde voldoet aan de wettelijke grenswaarde voor het binnenniveau. Bij de berekeningen van de karakteristieke geluidwering dient te worden uitgegaan van de vast te stellen hogere waarde waarbij voor de aftrek 0 dB dient te worden aangehouden. De toegepaste aftrek bij de bepaling van de hogere waarde wordt dus opgeteld bij de vast te stellen hogere waarde.

In deze situatie is er geen sprake van een hogerewaardenbesluit. Een akoestisch onderzoek aan aanvullende geluidwerende maatregelen is niet noodzakelijk.

5.4 Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening

In de onderstaande tabel 5.4 zijn de gecumuleerde geluidbelastingen als gevolg van alle wegverkeersbronnen weergegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5. Bij de rekenresultaten is de aftrek conform artikel 3.4 niet meegenomen. De etmaalwaarden zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012.

In de tabel wordt getoetst aan de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}) zoals omschreven in paragraaf 3.3.

D02 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Woonboerderij Laagstraat 4
te Oudheusden

20150266
juni 2015
blad 16

Tabel 5.4: Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer, zonder aftrek artikel 3.4 Rmg2012

Naam	Omschrijving	Hoogte	MKM L _{den}	Classificatie
01_A	zuidgevel oude boerderij	1,5	53	redelijk
01_B	zuidgevel oude boerderij	5,0	55	matig
02_A	westgevel oude boerderij	1,5	45	goed
02_B	westgevel oude boerderij	5,0	49	goed
03_A	noordgevel oude boerderij	1,5	41	goed
03_B	noordgevel oude boerderij	5,0	42	goed
04_A	oostgevel oude boerderij	1,5	50	redelijk
04_B	oostgevel oude boerderij	5,0	53	redelijk

Uit de beoordeling van de rekenresultaten blijkt dat de MKM L_{den} bij de woningen varieert tussen matig tot goed zodat kan worden gesteld dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

6.1 Samenvatting

In het kader van de RO procedure voor een ruimtelijke ontwikkeling dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï te worden uitgevoerd. De onderzoeklocatie is gelegen aan de Laagstraat 4 in de gemeente Heusden en bestaat uit het verbouwen van een schuur tot woonboerderij.

De heer T. Inocencio heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek uit te voeren.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting op de geluidgevoelige functies binnen de ruimtelijke ontwikkeling als gevolg van het wegverkeer en deze te toetsen aan het wettelijk kader. Tevens kunnen de onderzoeksresultaten dienen voor de beoordeling of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer een woning of een geluidgevoelig gebouw gelegen is binnen een door deze wet aangewezen geluidzone. De ruimtelijke ontwikkeling bevindt zich binnen de geluidzone van de Laagstraat, de Vestigingsweg en de Provinciale weg N267. Daarnaast dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook de geluidbelasting te worden beoordeeld als gevolg van cumulatie van alle geluidsbronnen.

De verkeersgegevens zijn beschikbaar gesteld door de gemeente Heusden. Voor de verkeersgegevens van de Provinciale weg N267 is gebruik gemaakt van de provinciale databestand verkeersintensiteiten op de website brabant.nl.

De geluidsbelastingen zijn berekend met de Standaardrekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V2.62.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB voor geen van de gezoneerde wegen wordt overschreden. De hoogst optredende geluidbelasting bedraagt 48 dB voor het wegverkeer van de Vestingstraat en de Provinciale weg N267. De Wet geluidhinder geeft dan ook geen beperkingen aan deze ruimtelijke ontwikkeling.

Omdat er geen hogerewaardenbesluit voor deze ontwikkeling vastgesteld hoeft te worden zijn er op grond van het Bouwbesluit 2012 geen extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk.

Omdat sprake is van een nieuwe geluidgevoelige ontwikkeling is op grond van de Wro, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat ter plaatse van de ontwikkeling inzichtelijk gemaakt en beoordeeld. Uit deze beoordeling blijkt dat de kwaliteit van de akoestisch omgeving geclassificeerd kan worden als matig tot goed. Deze classificatie past binnen de bandbreedte van de Wet geluidhinder en daarmee is sprake van een aanvaardbaar woon en leefklimaat.

D02 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Woonboerderij Laagstraat 4
te Oudheusden

20150266
juni 2015
blad 18

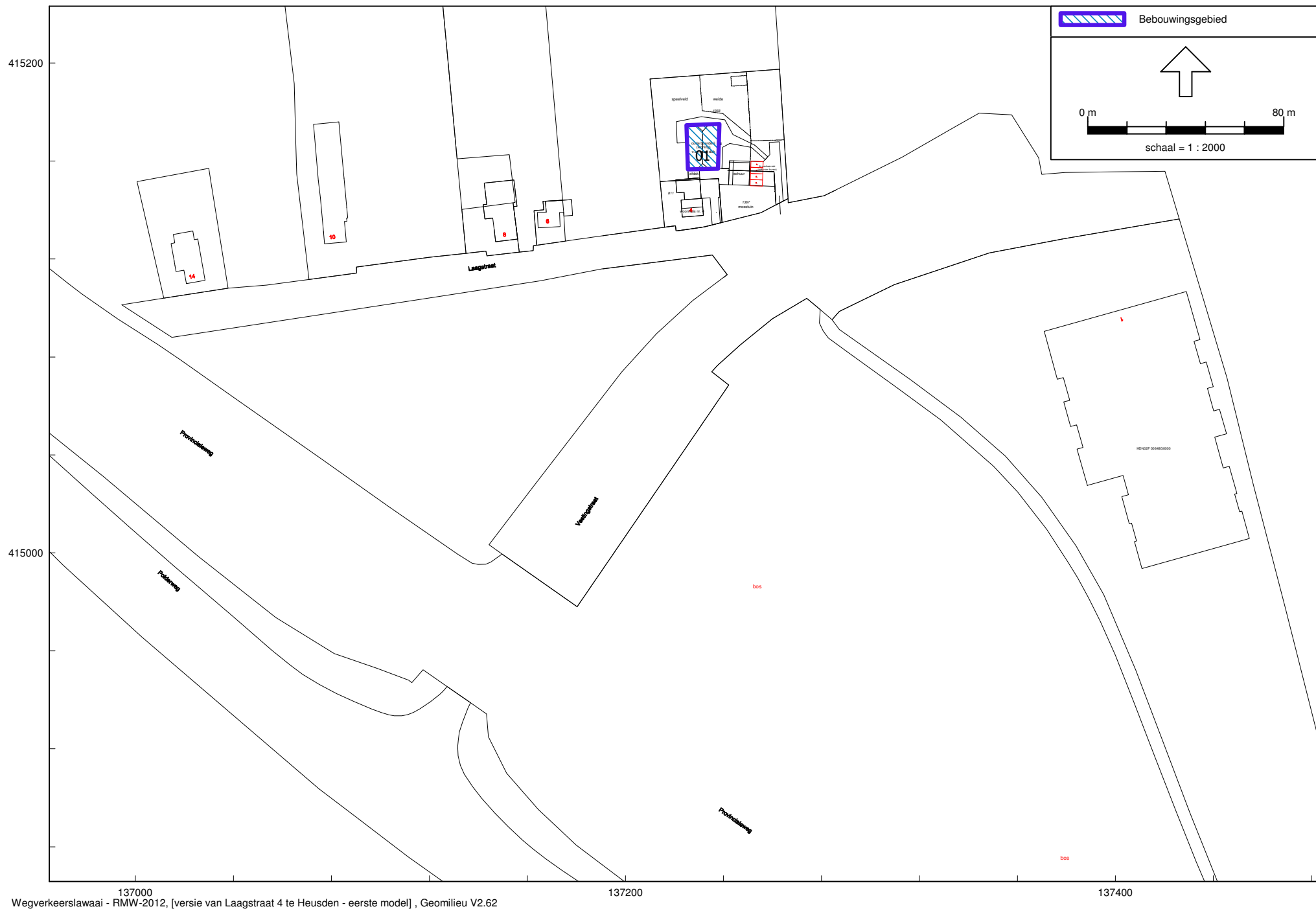
6.2 Conclusie

De geluidbelastingen als gevolg van het wegverkeer van de gezoneerde wegen geven geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de Wet geluidhinder. Een verzoek hogere waarde is dan ook niet van toepassing. Ook zijn geen aanvullende extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk.

Het akoestisch klimaat ter plaatse van de ruimtelijke ontwikkeling kan gekwalificeerd worden als matig tot goed.

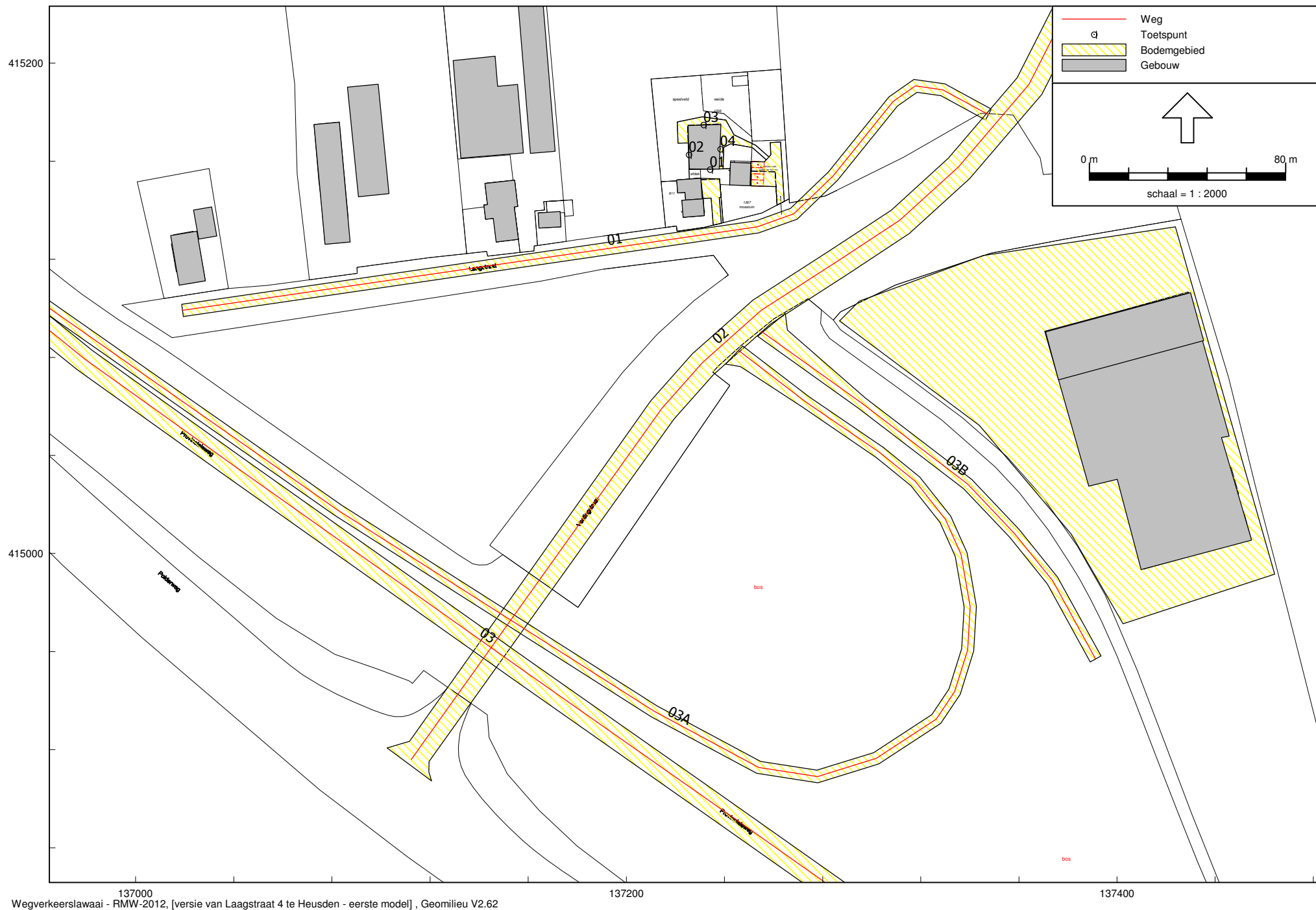
BIJLAGE 1

FIGUREN



figuur 1 situatietekening





137000 137200 137400
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie van Laagstraat 4 te Heusden - eerste model] , Geomilieu V2.62

figuur 3 beoordelingspunten en wegen

BIJLAGE 2

VERKEERSINTENSITEITEN

Verkeersintensiteiten Laagstraat en omgeving (Oudheusden)

WEG	2015	2025	SNELH.	WEGVERHARD.	UURINT.	LV	MV	ZV
Laagstraat	100	100	60	asfalt				
GEM. DAGUUR					6,6%	91,9	6,7	1,5
GEM. AVONDUUR					3,9%	95,5	3,9	0,6
GEM. NACHTUUR					0,6%	93,5	6,2	0,3
Vestingstraat	8100	8500	60	asfalt				
GEM. DAGUUR					6,6%	91,9	6,7	1,5
GEM. AVONDUUR					3,9%	95,5	3,9	0,6
GEM. NACHTUUR					0,6%	93,5	6,2	0,3
Polderweg	4300	4700	60	asfalt				
GEM. DAGUUR					6,6%	91,9	6,7	1,5
GEM. AVONDUUR					3,9%	95,5	3,9	0,6
GEM. NACHTUUR					0,6%	93,5	6,2	0,3

LET OP:

Bovenstaande intensiteiten zijn werkdaggemiddelde per etmaal. Indien weekdaggemiddelden noodzakelijk zijn kunt u volgens de CROW publicatie 256 (2007) de volgende formule gebruiken:
 werkdaggemiddelde * 0,88 = weekdaggemiddelde

Bron : <http://www.brabant.nl>

Jaargemiddelden voor	WEEKDAGEN in 2013		Legenda
Wegnummer	267		mo = motoren
Wegvak	Drunen - Heusden (km. 1,00 tot 4,10)		pa/ba = personenauto's/bestelauto's
Telpuntcode	267DRUN		ov = ongelede vrachtauto's
Soort telpunt	PERMANENT		ob = ongelede bussen
Verdeling gebaseerd op	2013		gb/gv = gelede bussen/gelede vrachtauto's
Eventuele bijzonderheden			

Uur	Drunen - Heusden (Richting 1)								Heusden - Drunen (Richting 2)							
	Licht				Middel				Licht				Middel			
	mo	pa/ba	subtotaal	ov	ob	subtotaal	gb/gv	totaal	mo	pa/ba	subtotaal	ov	ob	subtotaal	gb/gv	totaal
0-1 uur	0	61	61	1	0	1	2	64	0	38	38	1	0	1	2	41
1-2 uur	0	31	31	1	0	1	1	33	0	20	20	1	0	1	1	22
2-3 uur	0	17	17	1	0	1	2	20	0	12	12	1	0	1	1	14
3-4 uur	0	14	14	1	0	1	2	17	0	11	11	2	0	2	3	16
4-5 uur	0	16	16	2	0	2	2	20	0	21	21	4	0	4	12	37
5-6 uur	0	38	38	4	0	4	4	46	0	84	84	13	1	14	18	116
6-7 uur	0	115	115	11	0	11	8	134	0	226	226	25	2	27	23	276
7-8 uur	0	208	208	23	1	24	12	244	0	369	369	22	1	23	21	413
8-9 uur	0	225	225	25	1	26	15	266	0	366	366	25	1	26	17	409
9-10 uur	0	203	203	24	1	25	16	244	0	260	260	24	1	25	15	300
10-11 uur	2	239	241	26	1	27	17	285	0	249	249	26	1	27	15	291
11-12 uur	2	268	270	26	1	27	17	314	0	247	247	26	1	27	15	289
12-13 uur	2	305	307	25	1	26	17	350	0	273	273	23	1	24	14	311
13-14 uur	2	333	335	29	1	30	18	383	0	328	328	27	1	28	15	371
14-15 uur	0	368	368	31	1	32	20	420	1	325	326	28	1	29	16	371
15-16 uur	0	414	414	33	1	34	21	469	0	300	300	28	1	29	14	343
16-17 uur	0	518	518	35	1	36	22	576	0	321	321	24	1	25	13	359
17-18 uur	0	555	555	24	2	26	19	600	0	323	323	16	1	17	11	351
18-19 uur	0	376	376	16	1	17	14	407	0	265	265	11	0	11	8	284
19-20 uur	0	270	270	10	0	10	9	289	0	212	212	8	0	8	6	226
20-21 uur	0	224	224	8	0	8	5	237	0	150	150	6	0	6	4	160
21-22 uur	0	182	182	5	0	5	4	191	0	123	123	4	0	4	4	131
22-23 uur	0	148	148	4	0	4	2	154	0	112	112	2	0	2	3	117
23-24 uur	0	111	111	2	0	2	2	115	0	70	70	2	0	2	2	74
Totaal	8	5.239	5.247	367	13	380	251	5.878	1	4.705	4.706	349	14	363	253	5.322
7-9 uur	0	433	433	48	2	50	27	510	0	735	735	47	2	49	38	822
16-18 uur	0	1.073	1.073	59	3	62	41	1.176	0	644	644	40	2	42	24	710
7-19 uur	8	4.012	4.020	317	13	330	208	4.558	1	3.626	3.627	280	11	291	174	4.092
23-7 uur	0	403	403	23	0	23	23	449	0	482	482	49	3	52	62	596

Beide richtingen							
Uren	Totaal	% Licht	% Middel	% Zwaar			
7-19 uur	8650	88,4	7,2	4,4	dagperiode	6,4	
19-23 uur	1505	94,4	3,1	2,5	avondperiode	3,4	
23-7 uur	1045	84,7	7,2	8,1	nachtperiode	1,2	
7-9 uur	1332	87,7	7,4	4,9			
16-18 uur	1886	91	5,5	3,4	autonome groei 1,5%		
0-24 uur	11200	88,9	6,6	4,5	etmaalintensiteit 2025	13391	

BIJLAGE 3

INVOERGEGEVENS REKENMODEL

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

Naam	Omschr.	Bf	Opp.
01	terreinverharding	0,00	95,80
02	terreinverharding	0,00	523,06
03	terreinverharding	0,00	15004,45
01	Laagweg	0,00	1786,87
02	Vestingstraat	0,00	5124,46
03	Afrit N267	0,00	1094,26
04	Oprit N267	0,00	3176,14
05	N267	0,00	5420,40

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	bestaande woning	137028,42	415111,23	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	bestaande woning	137077,18	415126,12	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	bestaande woning	137146,98	415126,99	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	bestaande woning	137173,37	415133,19	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	bestaande woning aanbouw	137220,54	415152,33	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	bestaande woning	137223,18	415137,11	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	schuur	137242,10	415150,30	4,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	bedrijfspand laagbouw	137429,37	415106,38	4,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	bedrijfspand hoogbouw	137370,87	415090,34	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	schuur	137023,58	415140,04	4,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	schuur	137086,33	415190,17	4,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	schuur	137129,46	415201,05	4,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	schuur	137154,52	415240,68	4,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	woonboerderij	137225,15	415174,56	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	zuidgevel oude boerderij	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	137234,05	415156,65
02	westgevel oude boerderij	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	137225,39	415162,71
03	noordgevel oude boerderij	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	137231,46	415174,84
04	oostgevel oude boerderij	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	137238,28	415164,92

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

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
02	Vestingstraat	0,75	W0	7480,00	6,60	3,90	0,60	91,90	95,50	93,50	6,70	3,90	6,20	1,50	0,60	0,30
03B	Afrit N267	0,75	W0	2009,00	6,40	3,40	1,20	88,40	94,40	84,70	7,20	3,10	7,20	4,40	2,50	8,10
03A	Oprit N267	0,75	W0	2009,00	6,40	3,40	1,20	88,40	94,40	84,70	7,20	3,10	7,20	4,40	2,50	8,10
03	N267	0,75	W0	13391,00	6,40	3,40	1,20	88,40	94,40	84,70	7,20	3,10	7,20	4,40	2,50	8,10
01	Laagstraat	0,75	W0	100,00	6,60	3,90	0,60	91,90	95,50	93,50	6,70	3,90	6,20	1,50	0,60	0,30

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	cmachielsen
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	cmachielsen op 24-6-2015
Laatst ingezien door	mandries op 29-6-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.62
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

BIJLAGE 4

BEREKENINGSRISULTATEN GEZONEERDE WEGEN INCL. WETTELIJKE AFTREK

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laagstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel oude boerderij	1,50	33,4	30,9	22,8	33,8
01_B	zuidgevel oude boerderij	5,00	33,9	31,3	23,3	34,2
02_A	westgevel oude boerderij	1,50	25,7	23,2	15,1	26,1
02_B	westgevel oude boerderij	5,00	28,8	26,3	18,2	29,2
03_A	noordgevel oude boerderij	1,50	19,8	17,3	9,2	20,2
03_B	noordgevel oude boerderij	5,00	21,6	19,0	11,0	21,9
04_A	oostgevel oude boerderij	1,50	29,6	27,0	19,0	29,9
04_B	oostgevel oude boerderij	5,00	31,5	28,9	20,8	31,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vestingstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel oude boerderij	1,50	45,8	43,3	35,2	46,2
01_B	zuidgevel oude boerderij	5,00	47,7	45,1	37,0	48,0
02_A	westgevel oude boerderij	1,50	31,9	29,3	21,3	32,2
02_B	westgevel oude boerderij	5,00	39,0	36,4	28,4	39,3
03_A	noordgevel oude boerderij	1,50	35,4	32,8	24,8	35,7
03_B	noordgevel oude boerderij	5,00	36,5	34,0	25,9	36,9
04_A	oostgevel oude boerderij	1,50	43,8	41,2	33,2	44,1
04_B	oostgevel oude boerderij	5,00	46,5	44,0	35,9	46,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Provinciale weg N267
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel oude boerderij	1,50	44,8	41,6	38,0	46,4
01_B	zuidgevel oude boerderij	5,00	46,1	42,9	39,3	47,7
02_A	westgevel oude boerderij	1,50	39,9	36,9	33,0	41,5
02_B	westgevel oude boerderij	5,00	42,7	39,6	35,7	44,2
03_A	noordgevel oude boerderij	1,50	--	--	--	--
03_B	noordgevel oude boerderij	5,00	--	--	--	--
04_A	oostgevel oude boerderij	1,50	39,7	36,6	32,8	41,3
04_B	oostgevel oude boerderij	5,00	43,0	39,7	36,1	44,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

GECCUMULEERDE BEREKENINGSRESULTATEN EXCL. WETTELIJKE AFTREK

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: cumulatie wegen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel oude boerderij	1,50	52,5	49,7	43,3	53,2
01_B	zuidgevel oude boerderij	5,00	54,1	51,4	44,8	54,8
02_A	westgevel oude boerderij	1,50	43,3	40,4	35,6	44,6
02_B	westgevel oude boerderij	5,00	47,5	44,7	39,2	48,6
03_A	noordgevel oude boerderij	1,50	40,5	37,9	29,9	40,8
03_B	noordgevel oude boerderij	5,00	41,7	39,1	31,1	42,0
04_A	oostgevel oude boerderij	1,50	49,7	47,1	39,9	50,3
04_B	oostgevel oude boerderij	5,00	52,5	49,8	42,8	53,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen