



RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
BUSSESEWEG 7 ASTEN
GEMEENTE ASTEN

Crijns Rentmeesters BV

Witvrouwenbergweg 12

5711 CN Someren

T: 0493 – 47 17 77

F: 0493 – 47 28 88

E: info@crijns-rentmeesters.nl

I: www.crijns-rentmeesters.nl

Crijns Rentmeesters bv

M. van den Heuvel

Januari 2016

INHOUD

1. INLEIDING	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Ligging	5
1.3 Begrenzing	6
1.4 Status	7
2. BESTAANDE SITUATIE	8
2.1 Ontstaansgeschiedenis en ruimtelijke structuur	8
2.2 Huidige situatie projectlocatie	9
2.2.1 Algemeen	9
2.2.2 Cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij	10
2.2.3 Milieuvergunning	10
2.2.4 Foto's	10
3. PLANBESCHRIJVING	12
3.1 Inleiding	12
3.2 Burgerwoning	12
3.3 Recreatiebedrijf	13
3.4 Bedrijfswoning	13
3.5 Landschappelijke inpassing	14
4. BELEIDSKADER	16
4.1 Rijksbeleid	16
4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	16
4.1.2 Ladder duurzame verstedelijking	16
4.2 Provinciaal beleid	17
4.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening	17
4.2.2 Verordening ruimte Noord-Brabant 2014 (per 15-7-2015)	18
4.3 Gemeentelijke beleid	22
4.3.1 Structuurvisie 'De Avance'	22
4.3.2 Bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2008'	24
4.3.3 Bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012'	24
5. MILIEUASPECTEN	26
5.1 Bodem	26
5.2 Waterhuishouding	26
5.2.1 Inleiding	26
5.2.2 Relevant beleid	26
5.2.3 Kwaliteit van te lozen en infiltreren hemelwater	29
5.2.4 Afvalwater	29
5.3 Cultuurhistorie	29
5.3.1 Omgeving projectlocatie	29
5.3.2 Buurtschap Bussel	29

5.3.3	Cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij	30
5.4	Archeologie	31
5.4.1	Verdrag van Valletta	31
5.4.2	Wet op de archeologische monumentenzorg	31
5.4.3	Archeologiebeleid Asten	32
5.5	Flora en fauna	33
5.5.1	Toets aan de Natura 2000 en de Vogel- en Habitatrichtlijn	33
5.5.2	Toets aan Flora- en faunawet	34
5.6	Geluid	35
5.6.1	Wegverkeerslawaaï	35
5.6.2	Industrielawaai	36
5.7	Agrarische bedrijvigheid	37
5.7.1	Inleiding	37
5.7.2	Voorgrondbelasting	37
5.7.3	Achtergrondbelasting	39
5.7.4	Belangenafweging	41
5.8	Bedrijven en milieuzonering	41
5.8.1	Inleiding	41
5.8.2	Bedrijven en milieuzonering binnen projectlocatie	41
5.8.3	Bedrijven en milieuzonering in omgeving projectlocatie	42
5.9	Externe veiligheid	42
5.9.1	Inleiding	42
5.9.2	Bedrijven	42
5.9.3	Vervoer van gevaarlijke stoffen	43
5.10	Kabels en leidingen	43
5.11	Luchtkwaliteit	43
5.12	Landschapswaarden	44
5.13	Verkeer en infrastructuur	44
6.	UITVOERBAARHEID	45
6.1	Economische uitvoerbaarheid	45
6.2	Vooroverleg	45
6.3	Zienswijzen	45

Bijlagen:

1. Situatietekening;
2. Redengevende omschrijving boerderij, Monumentenhuis Brabant b.v., d.d. 25 juli 2011;
3. Voorstel reanimatie verloren boerderij, Schamp Bouwkundig Advies, d.d. 12 april 2011;
4. Aangepaste schets voorgevel langgevelboerderij, Schamp Bouwkundig Advies, d.d. 17 april 2014;
5. Landschappelijke inpassing, Schamp Bouwkundig Advies, d.d. augustus 2015;
6. Akoestisch onderzoek, db/a consultants v.o.f., d.d. 26 januari 2016

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing 'Busselseweg 7 Asten' is opgesteld op initiatief van Recreatiebedrijf Van den Boer, vertegenwoordigd door de heer Van den Boer, hierna initiatiefnemer genoemd. Initiatiefnemer exploiteert ter plaatse van de projectlocatie aan Busselseweg 7 te Asten een recreatiebedrijf in de vorm van een minicamping en een groepsaccommodatie. De projectlocatie is in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2008' bestemd als 'Recreatie' met één bedrijfswoning. Ter plaatse is tevens sprake van een cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij, in het verleden in gebruik als bedrijfswoning bij het recreatiebedrijf. Deze boerderij is met de oprichting van de huidige bedrijfswoning ontmanteld en is dan ook niet meer in gebruik voor bewoning. Initiatiefnemer is voornemens deze cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij te renoveren en weer geschikt te maken voor bewoning en in gebruik te nemen als zijnde bedrijfswoning bij het recreatiebedrijf. Beoogd wordt de huidige bedrijfswoning om te zetten naar burgerwoning en daarmee planologisch af te splitsen van het recreatiebedrijf.

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Asten heeft te kennen gegeven in principe en onder voorwaarden medewerking te verlenen aan de beoogde herontwikkeling. De gemeente Asten stelt onder andere als voorwaarde dat voorafgaande aan de planologische procedure advies wordt ingewonnen bij Monumentenhuis Brabant over de cultuurhistorisch waardevolle boerderij. Ook dient de nog aanwezige milieuvergunning voor het houden van paarden te worden ingetrokken. Daarbij dient na verkaveling een groene buffer te worden aangelegd tussen de twee functies en dient de woonbestemming een diepte en een breedte te krijgen van ten minste 32 meter.

Om de beoogde herontwikkeling daadwerkelijk mogelijk te maken is een bestemmingsplanherziening noodzakelijk. De gemeente Asten heeft aangegeven de beoogde ontwikkeling mee te laten liften in de volgende ronde van het gemeentelijke veegplan. Hiervoor dient initiatiefnemer de benodigde documenten aan te leveren. Onderhavige ruimtelijke onderbouwing dient als motivering bij de te volgen procedure. Onderbouwd is dat voldaan kan worden aan het vigerende Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid en aan de relevante milieuaspecten. Daarbij wordt aangetoond dat voldaan kan worden aan de door het college gestelde voorwaarden voor herontwikkeling van de projectlocatie.

1.2 Ligging

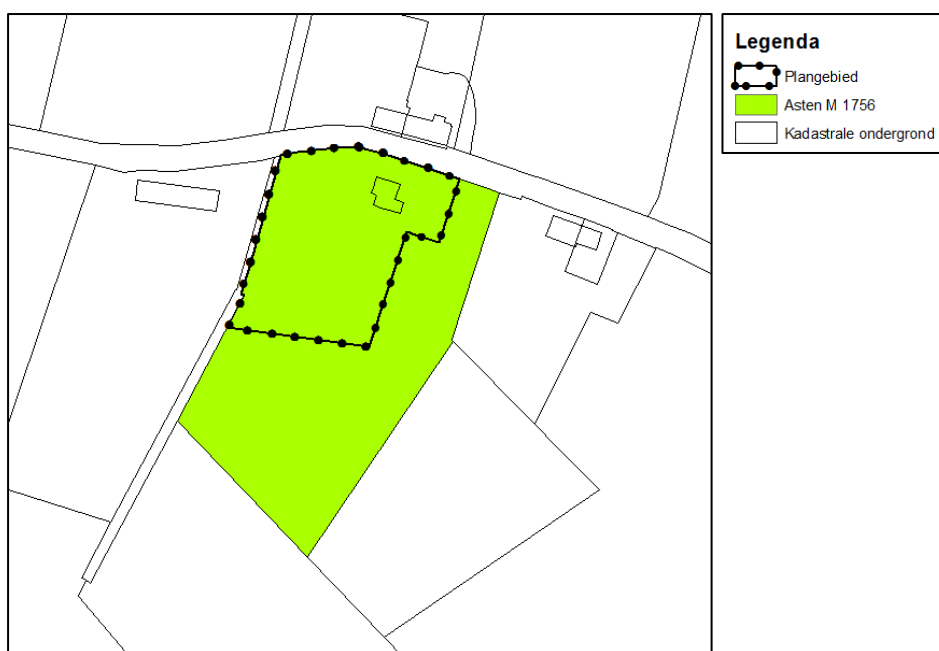
De projectlocatie betreft de locatie Busselseweg 7 te Asten, in de gelijknamige gemeente. De projectlocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Asten, ten noordwesten van de kern Asten. Navolgende figuur geeft de ligging van de projectlocatie weer.



Figuur 1: Ligging projectlocatie

1.3 Begrenzing

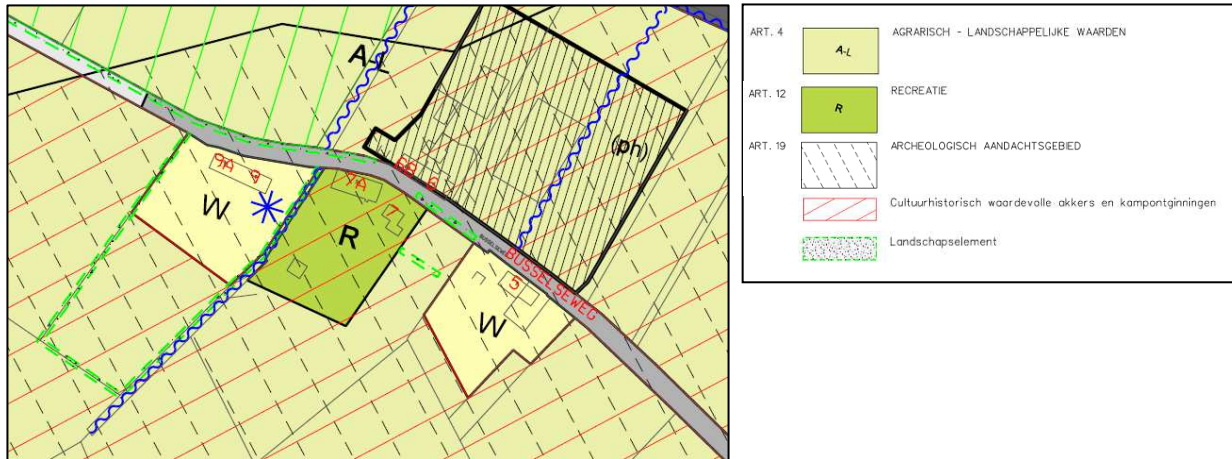
De projectlocatie betreft het perceel kadastraal bekend als gemeente Asten, sectie M, nummer 1756 (ged.). Het kadastraal perceel kent een oppervlakte van circa 14.770 m². De projectlocatie betreft slechts een gedeelte van dit kadastraal perceel en heeft een oppervlakte van 5.868 m². Navolgende figuur geeft een kadastraal overzicht van de projectlocatie weer.



Figuur 2: Kadastraal overzicht projectlocatie

1.4 Status

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



Figuur 3: Aanwijzing projectlocatie in bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2008'

De projectlocatie aan Busselseweg 7 is in het vigerende bestemmingsplan bestemd als 'Recreatie', met de dubbelbestemming 'Archeologisch aandachtsgebied' en de aanduiding 'Cultuurhistorisch waardevolle akkers en kamptonging'. Op grond van de vigerende bestemmingsplanregels wordt ter plaatse een recreatiebedrijf met bijbehorende bouwwerken toegestaan, één bedrijfswoning, 25 kampeerplaatsen en 400 m² aan bedrijfsgebouwen, waarvan 250 m² ten behoeve van verblijfsrecreatie. Ter plaatse wordt een recreatiebedrijf toegestaan in de vorm van groepsaccommodatie en minicamping, met paardenhouderij.

Om te kunnen voldoen aan de voorwaarde voor de oppervlakte woonbestemming en om een reëel woonperceel te creëren, zal een gedeelte van de aangrenzende agrarische grond betrokken bij onderhavige ontwikkeling. Deze grond valt binnen hetzelfde kadastraal perceel als de recreatiebestemming en is derhalve eveneens in bezit van initiatiefnemer. Deze grond is bestemd als 'Agrarisch – Landschappelijke waarden' met aan de voor- en achterzijde de aanduiding 'Landschapselement' ten behoeve van de aanwezige bomenrijen.

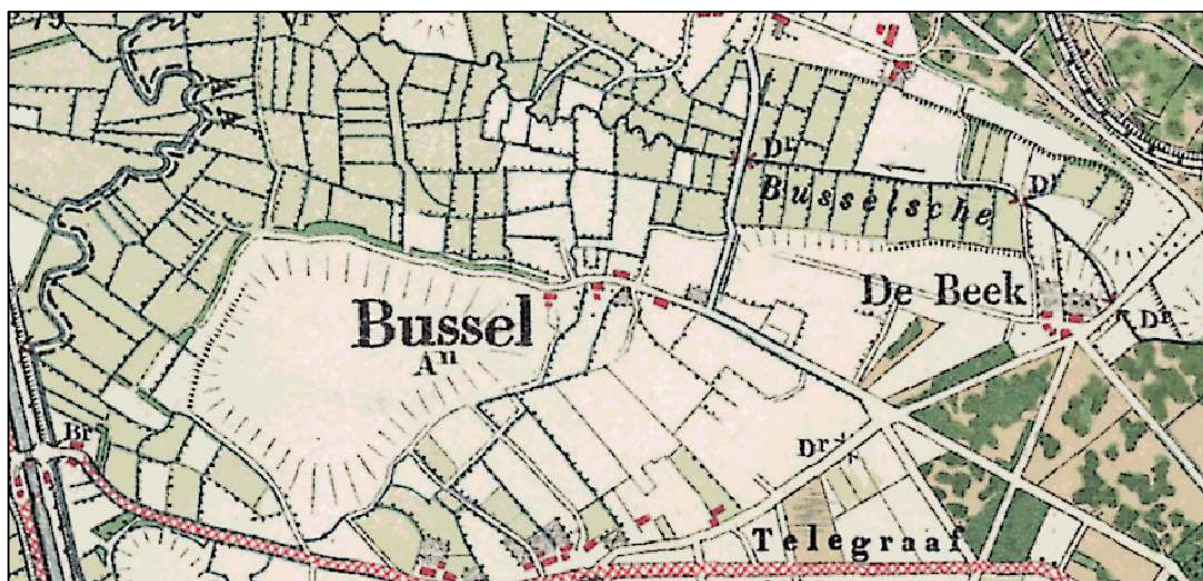
2. BESTAANDE SITUATIE

2.1 Ontstaansgeschiedenis en ruimtelijke structuur

Het grootste deel van het grondgebied van de gemeente Asten bestaat uit een complex van dekzandvlakten doorsneden door beekdalen en afgewisseld met dekzandruggen. Deze dekzanden zijn windafzettingen uit de ijstijden. Binnen dit dekzandlandschap liggen in de hoogste delen verspreid ook enkele landduinen. Door de voornamelijk oost-west gerichte dekzandruggen werd de oude ontwatering van het gebied verstoord; deze liep immers ongeveer zuid-noord. Hierdoor stagneerde de ontwatering en ontstond op slecht ontwaterde plekken veengroei. Het dekzandlandschap wordt doorsneden door laagtes en beekdalen. Ook hier vond veel veenvorming plaats. Door aanvoer van water uit veenmoerassen ontstaan er waterlopen zoals de Aa en de Astense Aa.

Door de stabiele ondergrond kennen de hoger gelegen zandgebieden een lange bewoningsgeschiedenis. Eerst van jagers-verzamelaars, later ook van de eerste zich permanent vestigende boeren. De oudste bewoning vindt altijd plaats op de hogere delen van het dekzandlandschap, voornamelijk bij plekken waar grondwater dicht aan de oppervlakte komt. In het begin liggen deze ontginningen als kleine enclaves in de uitgestrekte bossen en moerassen. Door een steeds verdergaande ontginning en een te hoge begrazingsdruk maken de bossen plaats voor uitgestrekte heidevelden. Gaandeweg worden ook de lagere delen van het landschap, zoals beekdalen en laagtes, ontgonnen door het veen te verwijderen en het moerasbos te rooien. Deze vochtige gronden worden omgezet in grasland. In deze tijd is ook een sterke uitbreiding van de nederzettingen middels dochternederzettingen aan de randen van het ontgonnen gebied waar te nemen.

Het buurtschap Bussel kent een lange bebouwingsgeschiedenis: op topografische kaarten uit het begin van de negentiende eeuw staan hier reeds diverse boerderijen ingetekend. Navolgende figuur geeft een historische kaart uit de periode 1900-1909 weer. Aan de Busselseweg is al enige bebouwing zichtbaar, gelegen aan de cultuurhistorische akker.



Figuur 4: Historische kaart uit periode 1900-1909

2.2 Huidige situatie projectlocatie

2.2.1 Algemeen

De projectlocatie is in een agrarische omgeving met cultuurhistorische waarden gelegen in een gebied met de aanduiding 'cultuurhistorisch waardevolle akkers en kampongtingningen'. In de omgeving van de projectlocatie zijn zowel agrarische bouwvlakken als woonbestemmingen gelegen.

Ter plaatse van de projectlocatie aan Busselseweg 7 is een recreatiebestemming gelegen voor de uitoefening van een minicamping met groepsaccommodatie. Ter plaatse worden 25 kampeerplaatsen toegestaan en een groepsaccommodatie met een oppervlakte van 400 m², waarvan 250 m² voor verblijfsrecreatie. Daarnaast is sprake van een bijbehorend bouwwerk in de vorm van een paardenstalletje welke tevens dienst doet als opslag ten behoeve van het recreatiebedrijf. Dit bouwwerk kent een oppervlakte van circa 145 m². Tussen de groepsaccommodatie en paardenstal is sprake van een overkapping behorende bij het terras.

Binnen de projectlocatie is tevens een voormalige agrarische bedrijfswoning aanwezig, in de vorm van een cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij. In de huidige situatie is deze langgevelboerderij niet bewoond. In het verleden is ter vervanging van de voormalige bedrijfswoning een nieuwe bedrijfswoning opgericht. In de huidige situatie is dan ook één bedrijfswoning met bijgebouw gelegen. In navolgende figuur is de aanwezige bebouwing binnen de projectlocatie toegelicht.



Figuur 5: Bebouwing projectlocatie

2.2.2 Cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij

Binnen de projectlocatie is sprake van een cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij. De langgevelboerderij is waarschijnlijk opgericht in de negentiende eeuw en betreft van oorsprong een ouder hallenhuis. De boerderij bestaat uit een bouwlaag met hierop een zadeldak met aan de rechterzijde een schild. De nokrichting is evenwijdig aan de weg. Vermoedelijk is de boerderij eind negentiende of begin twintigste eeuw verbouwd van hallenhuis naar langgevelboerderij. Het gehele dak is in de jaren '50 van de vorige eeuw vernieuwd. Hierbij is de oorspronkelijke hoofd-draagconstructie bestaande uit ankerbalkgebinten voor het grootste gedeelte vervangen door nieuwe houten spanten. Bij deze verbouwing is het dak aan de achterzijde bij de dakvoet opgehoogd, wat tevens aan de bouwsporen in het metselwerk te zien is. Het dak is geheel gedekt met rode mulden-pannen. (Bron: Schamp Bouwkundig advies).

De langgevelboerderij is stedenbouwkundig waardevol als onderdeel van de negentiende-eeuwse en wellicht oudere bebouwing van het buurtschap Bussel. Het gebouw is door de jaren heen vele malen aangepast aan een vernieuwde bedrijfsvoering en nieuwe mode. De vele wijzigingen zijn zichtbaar in de gevels en het interieur, maar juist die afleesbaarheid maakt de boerderij cultuurhistorisch waardevol. De aanwezigheid van oude bouwsporen maakt het gebouw tevens bouwhistorisch interessant. (Bron: Monumentenhuis Brabant b.v.).

2.2.3 Milieuvergunning

Op 26 januari 2005 is door de gemeente Asten een milieuvergunning verleend voor het veranderen van de varkenshouderij naar een paardenhouderij. Navolgende dieren aantallen zijn thans nog vergund op de locatie Busselseweg 7 te Asten:

5721 PB, Busselseweg 7, ASTEN

Beschikkingdatum: 26-01-2005 RAV-tabelversie: RAV 2004-1											
Stalgroepen											
Dier cat	Omschrijving	RAV code	2e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur Emis (Ou/s)	PM10 Emis (kg/jr)
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K1		bedrijf	5	17	85	0	25	0	0
Totalen						17	85	0	25	0	0
											Sluit venster

Figuur 6: Vergunde dieren aantallen Busselseweg 7 te Asten (Bron: Web BVB provincie Noord-Brabant)

2.2.4 Foto's

In navolgende figuur is een aantal foto's weergegeven van de projectlocatie in de huidige situatie.



Figuur 7: Foto's projectlocatie met groepsaccommodatie (linksboven), cultuurhistorisch waardevolle boerderij (rechtsboven), bedrijfswoning (linksonder) en camping (rechtsonder)

3. PLANBESCHRIJVING

3.1 Inleiding

Beoogd wordt om aan de cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij een woonfunctie toe te kennen als zijnde bedrijfswoning bij het recreatiebedrijf. Aan de cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij zal de aanduiding 'cultuurhistorisch waardevol pand' worden toegekend. De locatie behoudt daarmee de bestemming 'Recreatie'. Daarbij zal de huidige bedrijfswoning worden omgezet naar woonbestemming als zijnde burgerwoning. Het bestemmingsvlak zal daarmee worden verbreed. Navolgende figuur geeft de beoogde planologische situatie na herontwikkeling weer. Deze schets op schaal is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd.



Figuur 8: Beoogde planologische situatie na herontwikkeling

3.2 Burgerwoning

Met de beoogde herontwikkeling zal de huidige bedrijfswoning worden omgezet naar burgerwoning. Derhalve zal deze woning worden bestemd naar 'Wonen'. De gemeente Asten stelt als voorwaarde voor herontwikkeling dat de woonbestemming een afmeting dient te kennen van minimaal 32 meter diep en 32 meter breed. Om te komen tot een logische woonbestemming met bijbehorende tuin zal de woonbestemming een breedte kennen van circa 36 meter. Met de beoogde herontwikkeling zullen geen veranderingen plaatsvinden aan de naar burgerwoning om te zetten voormalige bedrijfswoning. Aangesloten zal dan ook worden bij de vigerende regels van de bestemming 'Wonen'.

3.3 Recreatiebedrijf

Binnen de projectlocatie is sprake van een recreatiebedrijf in de vorm van een minicamping en een groepsaccommodatie met verblijfsrecreatie. Met de beoogde herontwikkeling vinden geen wijzigingen plaats met betrekking tot het recreatiebedrijf.

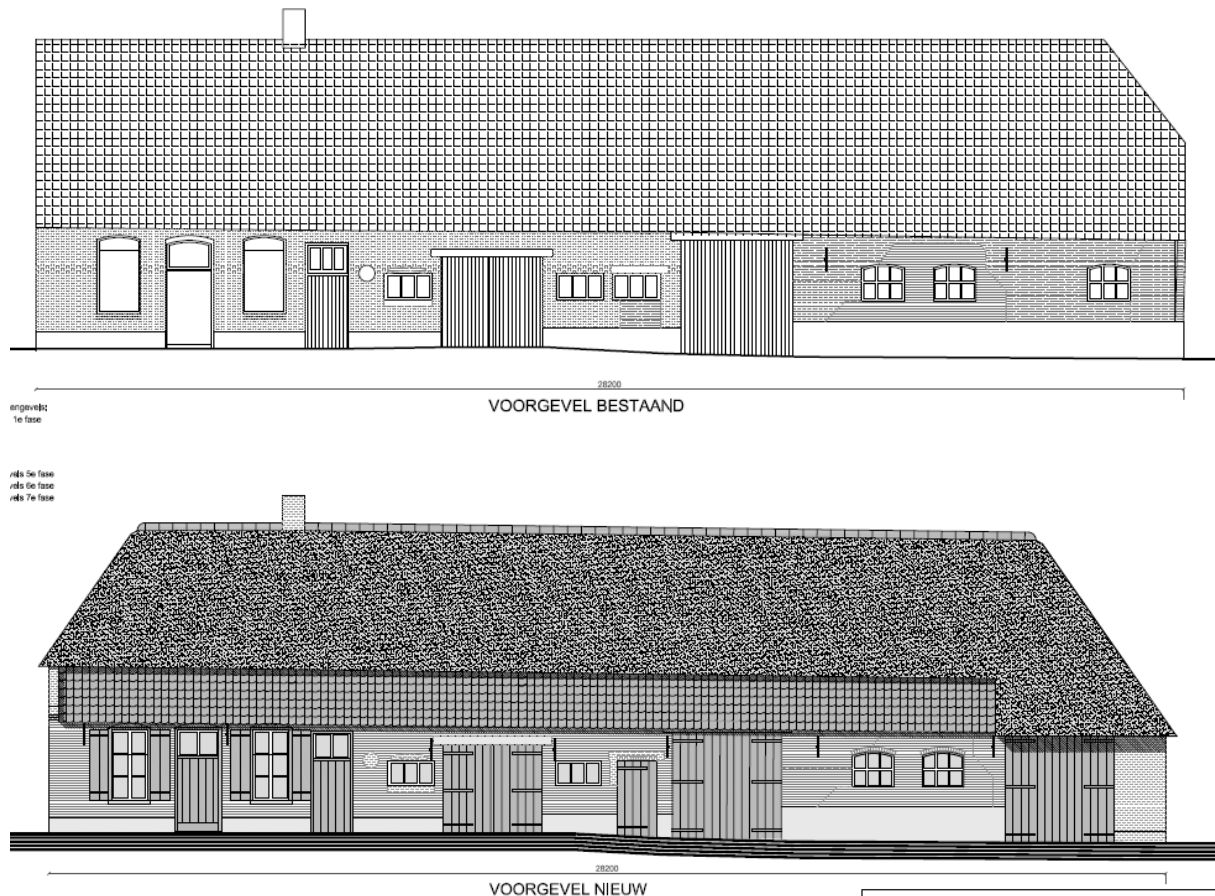
De minicamping biedt ruimte voor 25 kampeerplaatsen. De groepsaccommodatie kent een oppervlakte van 400 m², waarvan 250 m² verblijfsrecreatie. Tevens is sprake van een bijbehorend bijgebouw met een oppervlakte van circa 145 m² ten behoeve van opslag van onder andere hooi, landbouwmachines ten behoeve van bewerking van aangrenzende agrarische gronden en opslag ten behoeve van het recreatiebedrijf. Deze bebouwing blijft met de beoogde herontwikkeling behouden.

3.4 Bedrijfswoning

Met de beoogde herontwikkeling zal de cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij weer geschikt worden gemaakt voor bewoning. Door Schamp Bouwkundig advies is een adviesrapport opgesteld voor de herontwikkeling van deze boerderij. De rapportage 'Busselseweg 7 Asten, Voorstel reanimatie verloren boerderij' d.d. 12-04-2011 is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Deze rapportage is reeds beoordeeld door de welstandscommissie. De rapportage is naar aanleiding van het advies van de commissie op enkele punten aangevuld middels aangepaste schetsen. De aangepaste schets van de voorgevel behoort separaat tot de rapportage en is eveneens als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Navolgend worden de meest belangrijke uitgangspunten van de beoogde herontwikkeling van de cultuurhistorisch waardevolle boerderij toegelicht.

Ingestoken wordt op versterking van het beeld. De boerderij ligt in een lintbebouwing met enkele andere waardevolle boerderijen. Samen met deze andere boerderijen zal een ensemble ontstaan. De linkerzijgevel en de voorgevel zullen worden gerestaureerd en voorzien van nieuwe passende gevelinvullingen. Deze invullingen in de vorm van kozijnen, ramen, deuren, luiken, etc. zal tot in detail zeer goed en passend bij de boerderij uitgevoerd worden. Het metselwerk van de gevels worden gerestaureerd en gevoegd. De rechterzijgevel en achtergevel zullen worden vervangen en dienst doen om de functies die niet in de te behouden gevels passen te plaatsen. De dakconstructie zal worden vervangen en worden voorzien van riet en Oudhollandse blauwgesmoorde dakpannen. Het voordakvlak zal gesloten blijven, door de lichtvoorzieningen in het achterdakvlak te concentreren.

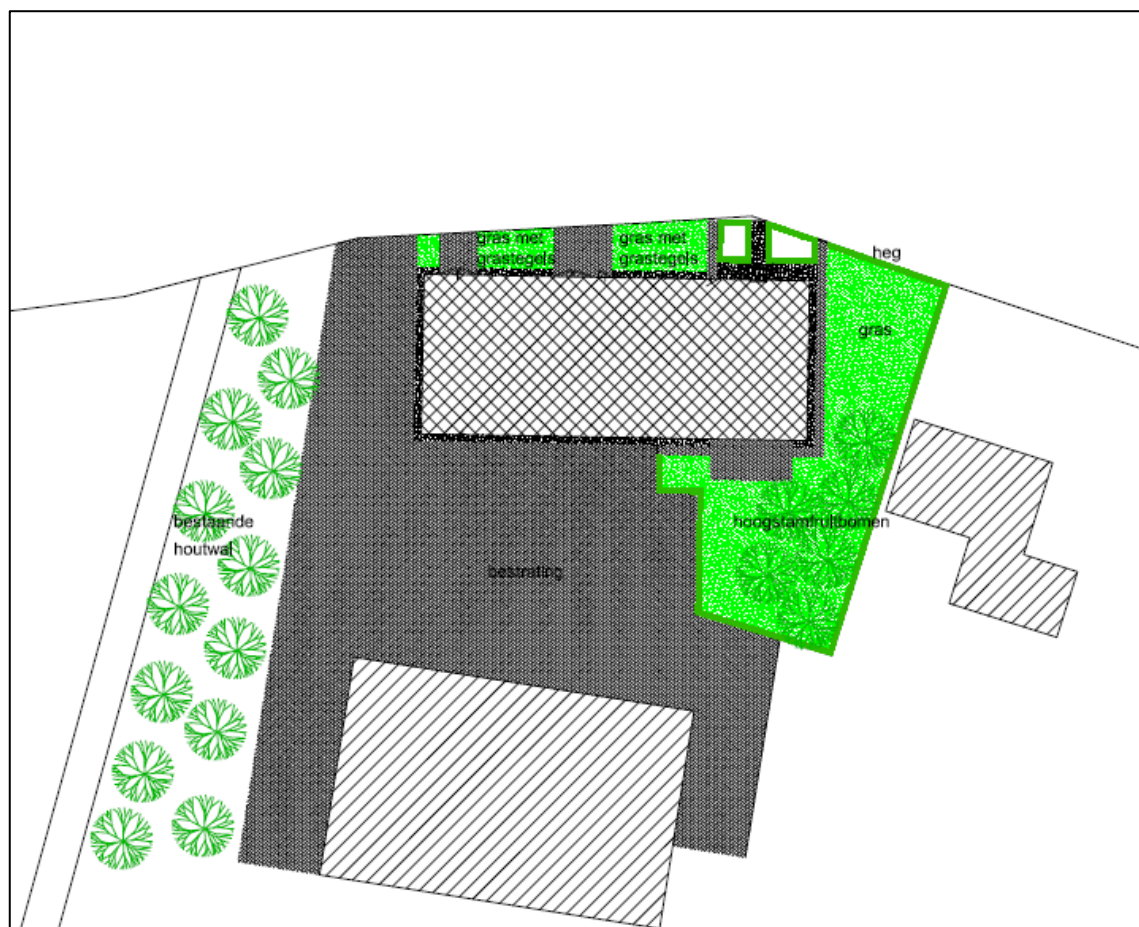
De binnenzijde van de boerderij zal geheel worden vernieuwd, waarbij een comfortabele woning ontstaat. Navolgende figuur geeft twee schetsen weer, waarbij zowel de bestaande voorgevel als de beoogde voorgevel is weergegeven. De volledige rapportage met voorlopige schetsen is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd.



Figuur 9: Schets voorgevel huidig en beoogd

3.5 Landschappelijke inpassing

Nieuwe bebouwing dient landschappelijk te worden ingepast in de omgeving. Met de beoogde herontwikkeling wordt echter geen nieuwbouw beoogd. De huidige bedrijfswoning, welke zal worden omgezet naar burgerwoning, is reeds landschappelijk goed ingepast. Ook het recreatiebedrijf is reeds landschappelijk goed ingepast. De projectlocatie zal niettemin verder worden ingepast middels een groene buffer tussen de beoogde twee functies. De huidige oprit tussen cultuurhistorisch waardevolle boerderij en huidige bedrijfswoning zal worden opgeheven en worden ingericht als groene buffer tussen woonbestemming en recreatiebestemming. Deze groene buffer zal bestaan uit een hoogstamfruitboomgaard , bestaande uit streekeigen bomen als appel, peer en kers. Ter plaatse zal sprake zijn van een onderbegroeiing in de vorm van grasland. De hoogstamfruitboomgaard zal worden omzoomd door een (middel)hoge (1,5 tot 2 meter) knip- en scheerhaag, bestaande uit streekeigen beplanting zoals beuken. Ten westen van de projectlocatie is thans sprake van een forse houtwal, bestaande uit onder andere beuken en eiken. Deze houtwal blijft met de beoogde herontwikkeling behouden. In navolgende figuur is de beoogde landschappelijke indicatief weergegeven. Deze schets is tevens als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd.



Figuur 10: Beoogde landschappelijke inpassing projectlocatie

4. BELEIDSKADER

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

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

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

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

De beoogde herontwikkeling heeft geen betrekking op de geformuleerde nationale belangen.

4.1.2 Ladder duurzame verstedelijking

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

1. Trede 1 bepaalt de regionale ruimtevraag (kwantitatief én kwalitatief) voor stedelijke ontwikkelingen. Dit betreft wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen. Met de regionale ruimtevraag in beeld kan worden beoordeeld of een voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte.

2. Trede 2 motiveert of de beoogde ontwikkeling plaats kan vinden binnen het stedelijk gebied. Dit kan door een andere bestemming van een gebied, door herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden.
3. In trede 3 gaat het om stedelijke uitleg en wel op een zodanige locatie dat het uitleggebied (in potentie) multimodaal ontsloten is of kan worden. Wanneer blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld (m.a.w. zorgen voor optimale inpassing en bereikbaarheid).

Artikel 1.1.1 Bro definieert een stedelijke ontwikkeling als een "ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen". In de 'Handreiking Ladder voor duurzame verstedelijking' (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, oktober 2012) vallen accommodaties voor onderwijs, zorg, cultuur, bestuur en indoor sport en leisure onder het begrip 'andere stedelijke voorzieningen'. Met de beoogde herontwikkeling wordt de bestaande bedrijfswoning omgezet in burgerwoning en wordt aan de cultuurhistorisch waardevolle boerderij weer een woonfunctie toegekend in de vorm van de bedrijfswoning behorende bij het recreatiebedrijf. In de Handreiking staat dat er geen ondergrens is bepaald voor wat een 'stedelijke ontwikkeling' is voor wat betreft het aantal nieuw te realiseren woningen. Op basis van jurisprudentie blijkt dat één of enkele woningen niet gezien worden als een stedelijke ontwikkeling. Derhalve dient onderhavige ontwikkeling niet te worden getoetst aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening

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

De kwaliteiten binnen de provincie Noord-Brabant zijn sturend bij de te maken ruimtelijke keuzes.

Deze ruimtelijke keuzes zijn van provinciaal belang en zijn geformuleerd als:

- het versterken van regionale contrasten tussen klei, zand en veenontginningen;
- de ontwikkeling van een vitaal en divers platteland;
- het creëren en behouden van een robuust water en natuursysteem;
- het realiseren van een betere waterveiligheid door preventie;
- de koppeling van waterberging en droogtebestrijding;
- het geven van ruimte voor duurzame energie;

- de concentratie van verstedelijking;
- het ontwikkelen van een sterk stedelijk netwerk: Brabantstad;
- het creëren van groene geleidingszones tussen steden;
- het ontwikkelen van goed bereikbare recreatieve voorzieningen;
- het ontwikkelen van economische kennisclusters;
- internationale bereikbaarheid;
- de beleefbaarheid van stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur.

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

4.2.2 Verordening ruimte Noord-Brabant 2014 (per 15-7-2015)

4.2.2.1 Inleiding

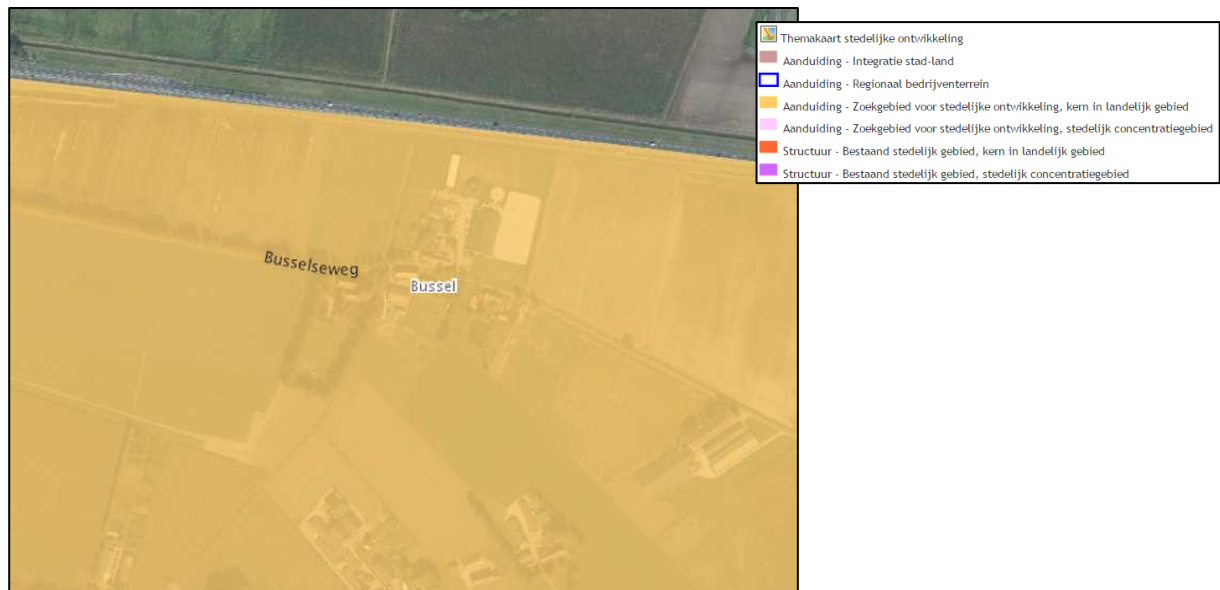
Provinciale Staten hebben de Verordening ruimte Noord-Brabant 2014, hierna de Verordening ruimte genoemd, vastgesteld op 7 februari 2014. Deze verordening is op 19 maart 2014 in werking getreden. De Verordening ruimte is een planologische verordening waarin eisen gesteld worden aan de door de gemeente op te stellen bestemmingsplannen en beheersverordeningen en vormt een direct toetsingskader voor bouw aanvragen.

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben in hun vergadering van 10 juli 2015 de Verordening ruimte 2014 opnieuw vastgesteld. In deze verordening zijn alle vastgestelde wijzigingen na vaststelling op 7 februari 2014 van regels en kaarten verwerkt, inclusief de wijzigingen vanwege het in procedure gebracht ontwerp 'Wijziging Verordening ruimte 2014, veegronde regels 2'. De wijzigingen zijn beleidsarm en zijn hoofdzakelijk technisch van aard. Op 15 juli 2015 is de Verordening ruimte 2014 (per 15-7-2015) in werking getreden. De Verordening ruimte bevat onder andere de volgende onderwerpen:

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

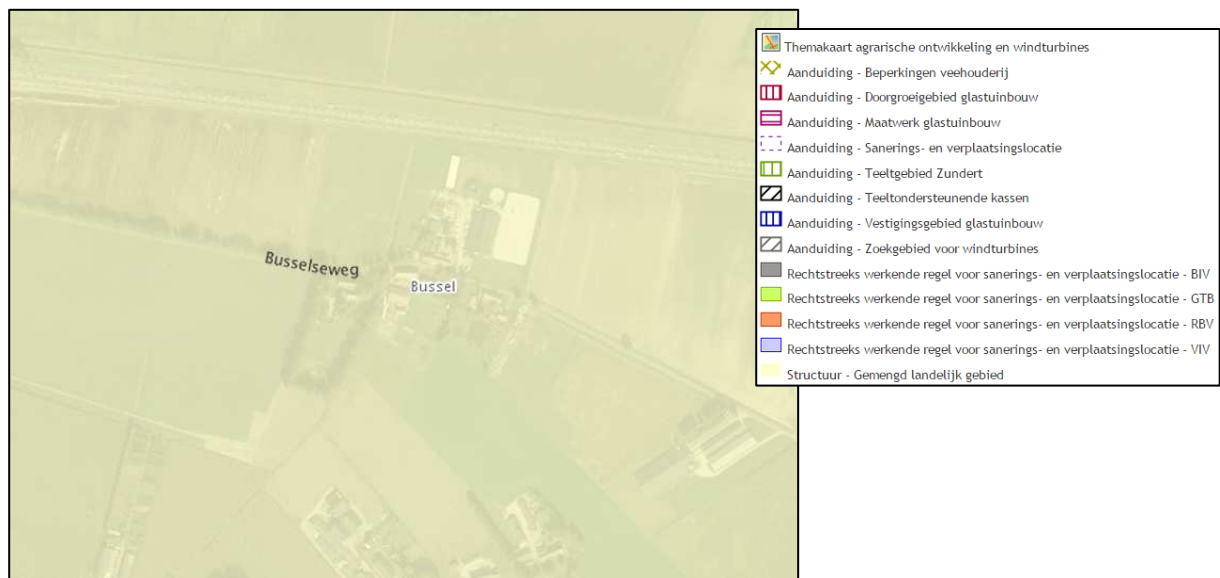
4.2.2.2 Aanduidingen projectlocatie in Verordening ruimte

Navolgende figuren geven de aanduidingen van de projectlocatie in de Verordening ruimte weer.



Figuur 11: Aanduiding projectlocatie in Verordening ruimte 'stedelijke ontwikkeling'

De projectlocatie aan Busselseweg 7 te Asten kent in de Verordening ruimte 2014 (per 15-7-2015) de aanduiding 'Zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling, kern in landelijk gebied'. Uitgangspunt van zorgvuldig ruimtegebruik is dat de ruimte binnen het bestaand stedelijk gebied zo goed mogelijk benut wordt. Als er toch nieuw ruimtebeslag nodig is dan kan dit alleen in de zoekgebieden voor stedelijke ontwikkeling of -onder specifieke voorwaarden- in de gebieden integratie stad-land. De zoekgebieden voor stedelijke ontwikkeling zijn gebieden waar, gelet op de ruimtelijke kwaliteiten, verantwoorde uitbreidingsmogelijkheden liggen.



Figuur 12: Aanduiding projectlocatie in Verordening ruimte 'agrarische ontwikkeling en windturbines'

De projectlocatie is aangeduid als gelegen binnen 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.

4.2.2.3 Artikel 3 Verordening ruimte: Bevordering ruimtelijke kwaliteit

Artikel 3 van de Verordening ruimte 2014 (per 15-7-2015) bevat regels betreffende de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit. Navolgend wordt nader ingegaan op deze regels.

Zuinig ruimtegebruik

Artikel 3.1 van de Verordening ruimte 2014 (per 15-7-2015) bepaalt dat een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied bij moet dragen aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving, in het bijzonder aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik. Nieuw ruimtebeslag moet zoveel mogelijk voorkomen worden. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen plaats te vinden op locaties waar bouwen is toegestaan op grond van de bestaande regeling.

De locatie Busselseweg 7 betreft een bestaande locatie waar reeds bebouwing is toegestaan op basis van bestaande regelingen. Aan de cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij ter plaatse zal weer een woonfunctie worden toegekend als zijnde bedrijfswoning bij het recreatiebedrijf. Ter plaatse wordt geen nieuwe bebouwing beoogd. De ontwikkeling voldoet daarmee aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.

Kwaliteitsverbetering van het landschap

Het tweede principe betreft de kwaliteitsverbetering van het landschap. Artikel 3.2 van de Verordening ruimte 2014 (per 15-7-2015) bepaalt dat een ruimtelijke ontwikkeling dient te leiden tot een ruimtelijke kwaliteitsverbetering. Deze kwaliteitsverbetering dient te passen binnen de hoofdlijnen van de door de gemeente voorgenomen ontwikkeling van het gebied. Sinds 1 juli 2005 kent het provinciaal ruimtelijk beleid de rood-met-groen-koppeling. Dit houdt in dat, wanneer uitbreiding van het stedelijk ruimtebeslag ten koste van het buitengebied onontkoombaar is, die uitbreiding gepaard gaat met een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit elders in het buitengebied. In de Structuurvisie ruimtelijke ordening en de Verordening ruimte is de rood-met-groen-koppeling vertaald in het principe van 'kwaliteitsverbetering van het landschap'.

Als uitwerking van artikel 3.2 van de Verordening ruimte 2014 (per 15-7-2015) heeft de gemeente Asten de 'Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap' in voorbereiding. In deze structuurvisie is een stappenplan voor het bepalen van de hoogte van de kwaliteitsbijdrage opgenomen. Navolgend worden deze stappen doorlopen voor de beoogde herontwikkeling aan Busselseweg 7 te Asten.

Stap 1: Beoordelen van het plan

In haar vergadering van 18 oktober 2011 heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Asten besloten in principe en onder voorwaarden medewerking te verlenen aan de omzetting van bedrijfswoning naar burgerwoning en de toekenning van een woonfunctie aan de cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij als zijnde bedrijfswoning. De beoogde herontwikkeling past niet geheel binnen het vigerende bestemmingsplan maar is door het college wel als ruimtelijk aanvaardbaar geacht.

Stap 2: Bepalen impact

De impact van een plan wordt gebaseerd op het verschil in planologische mogelijkheden op basis van de volgende aspecten:

- De grootte van een ontwikkeling (vergroting bouwvlak/bouwvolume);
- Gebruikmaking van nieuw of bestaand terrein/bebouwing;
- Nadelige effecten voor de omgeving;
- Gewenste ontwikkeling op basis van beleid.

Met de beoogde herontwikkeling wordt geen nieuwe bebouwing toegevoegd. Ter plaatse is slechts sprake van een bestemmingswijziging, waarbij de bedrijfswoning wordt omgezet naar burgerwoning en aan de cultuurhistorisch waardevolle boerderij een woonfunctie wordt toegekend in de vorm van bedrijfswoning bij het recreatiebedrijf. Door de gemeente Asten wordt als voorwaarde voor herontwikkeling gesteld dat de woonbestemming een diepte en een breedte dient te kennen van minimaal 32 meter. Derhalve zal ten behoeve van de woonbestemming een gedeelte (circa 450 m²) van de aangrenzende agrarische bestemming worden betrokken bij de initiatieflocatie. Deze gronden behoren tot het kadastraal perceel van initiatiefnemer, maar zijn thans nog niet bestemd voor niet-agrarische doeleinden.

De langgevelboerderij dient eerst weer geschikt gemaakt te worden voor bewoning, waarbij geïnvesteerd wordt in de cultuurhistorische waarden van de langgevelboerderij. In paragraaf 5.3.3 wordt de investering in de cultuurhistorisch waardevolle boerderij nader toegelicht. Daarnaast wordt de vigerende milieuvergunning voor het houden van 17 paarden ingetrokken. De beoogde herontwikkeling heeft derhalve een positief effect voor de omgeving voor wat betreft milieu en cultuurhistorie.

Op basis van de totaalscore kan worden geconcludeerd dat de beoogde herontwikkeling op slechts één punt (uitbreiding bestemmingsvlak) negatief scoort en derhalve slechts een kleine impact heeft. Op basis van de 'Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap' dient een ontwikkeling met een kleine/beperkte impact gepaard te gaan met een goede landschappelijke inpassing van minimaal 10% van het totale bestemmingsvlak. Met een oppervlakte van in totaal 5.868 m² van de totale projectlocatie dient derhalve ten behoeve van de beoogde herontwikkeling ten minste 587 m² aan landschappelijke inpassing te worden toegevoegd. Initiatiefnemer is voornemens de huidige oprit tussen beoogde burgerwoning en het recreatiebedrijf te laten vervallen en in gebruik te nemen als groene buffer tussen de beide functies. Deze groene buffer leidt tot een inpassing van circa 250 m². Gezien de reeds aanwezige landschapselementen binnen de projectlocatie en de ruime opzet van de camping ter plaatse, kan binnen de projectlocatie niet worden voorzien in nog meer landschapselementen. Een forse investering wordt echter eveneens gedaan in aspecten met een maatschappelijke meerwaarde, te weten de investering in het cultuurhistorisch waardevolle pand ter plaatse en de inlevering van de milieuvergunning. De beoogde herontwikkeling leidt derhalve tot een enorme kwaliteitsverbetering. In paragraaf 3.5 is de beoogde landschappelijke inpassing van de projectlocatie nader toegelicht. In paragraaf 5.3.5 wordt de investering in het cultuurhistorisch waardevolle pand nader toegelicht.

Tussen de gemeente Asten en initiatiefnemer wordt een anterieure overeenkomst gesloten, waarbij afspraken worden vastgelegd ter borging van deze kwaliteitsverbetering in de vorm van de groene buffer en de investering in het cultuurhistorisch waardevolle pand. In paragraaf 5.3.3 van onderhavige ruimtelijke onderbouwing wordt deze cultuurhistorische boerderij nader toegelicht.

4.2.2.4 Artikel 7 Verordening ruimte: Gemengd landelijk gebied

De projectlocatie aan Busselseweg 7 te Asten is gelegen binnen het 'Gemengd landelijk gebied'. Hoofdstuk 7 van de Verordening ruimte bevat regels ten aanzien van het gemengd landelijk gebied. Artikel 7.7, eerste lid bepaalt dat nieuwbouw van woningen niet is toegestaan. Ook zelfstandige bewoning van bedrijfsgebouwen of andere niet voor bewoning bestemde gebouwen, is uitgesloten. Alleen bestaande burgerwoningen, bedrijfswoningen of solitaire recreatiewoningen zijn toegestaan.

Artikel 7.7, derde lid bepaalt dat hiervan kan worden afgeweken voor de vestiging van een woonfunctie in cultuurhistorisch waardevolle bebouwing, mits dit is gericht op het behoud of herstel van deze bebouwing. Binnen de projectlocatie is in het verleden een nieuwe bedrijfswoning gebouwd, waarbij de voormalige bedrijfswoning is behouden maar ontmanteld. Deze voormalige bedrijfswoning betreft een cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij en zal met de beoogde herontwikkeling dan ook behouden blijven en worden opgeknapt. Door de permanente bewoning en het daarbij behorende onderhoud wordt de cultuurhistorisch waardevolle bebouwing hersteld en behouden. In paragraaf 5.3.3 wordt aandacht besteed aan de cultuurhistorisch waardevolle aspecten van deze langgevelboerderij. Tevens wordt daarbij aandacht besteed aan de manier van renoveren.

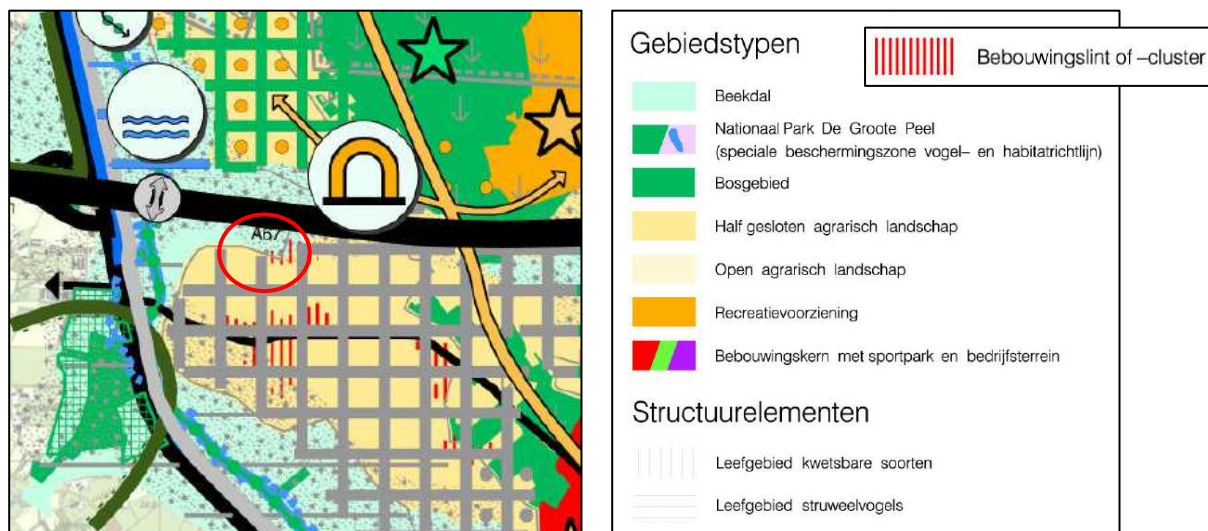
Artikel 7.7, vierde lid van de verordening bepaalt dat het gebruik van een voormalige bedrijfswoning als burgerwoning wordt toegestaan, mits er geen splitsing in meerdere woonfuncties plaatsvindt en mits overtollige bebouwing wordt gesloopt. De voormalige bedrijfswoning zal worden omgezet naar burgerwoning. Deze woning zal niet worden gesplitst in meerdere woonfuncties. Ter plaatse is geen sprake van overtollige bebouwing.

Voldaan kan worden aan de voorwaarden zoals gesteld in de Verordening ruimte 2014 (per 15-7-2015) voor de toekenning van een (bedrijfs)woonfunctie aan de cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij en de omzetting van voormalige bedrijfswoning naar burgerwoning.

4.3 Gemeentelijke beleid

4.3.1 Structuurvisie 'De Avance'

Op 2 februari 2006 heeft de gemeenteraad van Asten de structuurvisie 'De Avance' vastgesteld. Deze visie geeft de hoofdlijnen van de ruimtelijke ontwikkeling van Asten weer tot het jaar 2030. De structuurvisie is zowel een richtinggevend kader als een toetsingskader waarin gewenste en ongewenste ontwikkelingen in de toekomst zijn beschreven. De ruimtelijke vertaling is weergegeven op twee kaartbeelden: een structuurkaart met de bestaande kwaliteiten van de gemeente en de strategiekaart waarin keuzes en ontwikkelingen voor de toekomst zichtbaar zijn gemaakt. Beide kaartbeelden zijn gecombineerd tot een Ruimtelijk Model, waarin de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen voor de komende decennia zijn weergegeven. Navolgende figuur betreft een uitsnede van het Ruimtelijk Model waarop de projectlocatie is aangeduid.



Figuur 13: Uitsnede strategiekaart 'De Avance'

De projectlocatie aan Busselseweg 7 te Asten is op de strategiekaart aangeduid als gelegen in een 'half gesloten agrarisch landschap', binnen een 'bebouwingslint – of cluster'.

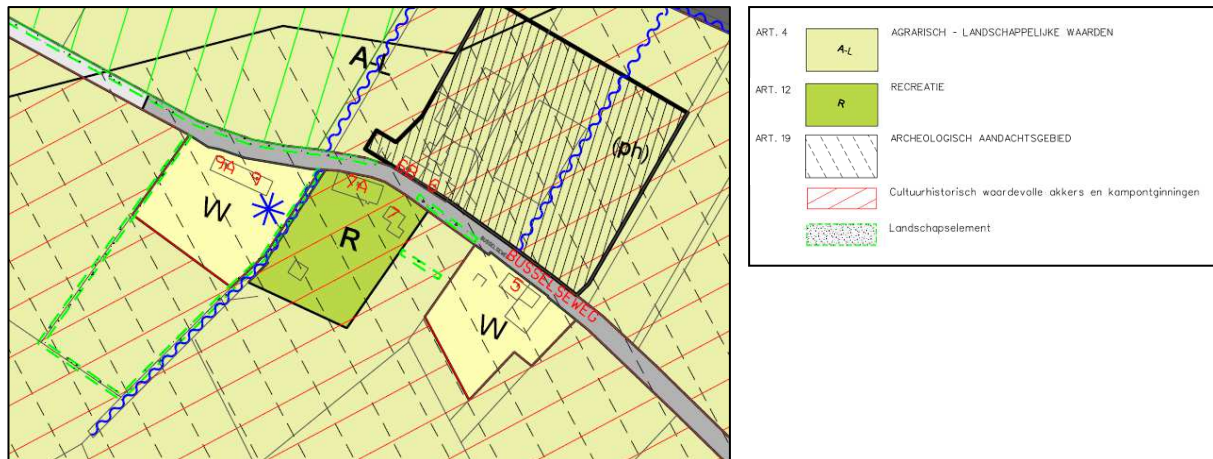
Het half gesloten agrarisch landschap kenmerkt zich door de jarenlange invloed die de mens heeft gehad op dit gebied. Deze invloed heeft zijn sporen achtergelaten in de vorm van historische bebouwingslinten- en clusters, oude akkercomplexen met een bolle ligging en agrarische gronden met een verfijnd verkavelingspatroon. Deze cultuurhistorische en landschappelijke waarden koestert de gemeente Asten, zonder de ontwikkeling in het gebied tot een stilstand te roepen. Het half gesloten agrarische landschap biedt volop kansen voor verdere agrarische en stedelijke ontwikkeling.

Naast de historische bebouwingslinten en oude akkercomplexen telt het half gesloten agrarisch landschap verschillende monumentale boerderijen die (cultuur)historisch gezien, maar ook als element in het landschap, waardevol zijn. Als gevolg van de ontwikkelingen in de agrarische sector verliezen steeds meer van deze cultuurhistorisch waardevolle gebouwen in het buitengebied hun originele functie, waardoor leegstand en verval dreigt. De gemeente Asten is van mening dat, wil dit proces een halt worden toegeroepen, het noodzakelijk is nieuwe economische dragers te vinden. Daarbij denkt de gemeente aan bestemmingen als wonen, recreatie en toerisme, voorzieningen en bedrijvigheid. Daarbij zijn gebouwspecifieke kenmerken maar ook de locatie bepalend voor welke bestemming het meest haalbaar is.

Ter plaatse van de projectlocatie aan de Busselseweg 7 te Asten is in het verleden de langgevelboerderij ontmanteld door de oprichting van een nieuwe bedrijfswoning ter plaatse. Deze langgevelboerderij is daarmee tot op heden niet meer bewoond geweest en heeft geleid tot enig verval van de boerderij. Met de beoogde herontwikkeling zal deze langgevelboerderij weer geschikt worden gemaakt voor bewoning als zijnde bedrijfswoning bij het recreatiebedrijf. De beoogde herontwikkeling betreft een gewenste ontwikkeling om leegstand en verval te voorkomen en waarbij wonen, recreatie en toerisme wordt bevorderd en is derhalve passend binnen de kader van de gemeentelijke structuurvisie.

4.3.2 Bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2008'

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



Figuur 14: Aanwijzing projectlocatie in bestemmingsplan 'Buitengebied'

De projectlocatie is in het vigerende bestemmingsplan grotendeels bestemd als 'Recreatie' en voor de aan de bedrijfswoning grenzende gronden als 'Agrarisch – Landschappelijke waarden'. De projectlocatie kent tevens de dubbelbestemming 'Archeologisch aandachtsgebied' en de aanduiding 'Cultuurhistorisch waardevolle akkers en kompontginningen'. Ter plaatse wordt een recreatiebedrijf toegestaan met bijbehorende bouwwerken en voorzieningen, een groepsaccommodatie met een oppervlakte van 400 m², waarvan 250 m² voor verblijfsrecreatie en 25 kampeerplaatsen en één bedrijfswoning.

De beoogde herontwikkeling is niet mogelijk binnen de regels van het vigerende bestemmingsplan. Om de beoogde herontwikkeling daadwerkelijk mogelijk te maken is derhalve een bestemmingsplanherziening noodzakelijk. Daartoe zal de ontwikkeling worden meegenomen in het halfjaarlijkse gemeentelijke veegplan.

4.3.3 Bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012'

Ter plaatse van de projectlocatie is tevens het bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012' vigerend. Dit bestemmingsplan is vastgesteld op 24 juli 2013 en omvat het gehele grondgebied van de gemeente Asten waarover het gemeentelijk archeologiebeleid geïmplementeerd moet worden. Bestaande bestemmingsplannen waarvan de archeologische regels voldoende bescherming bieden, worden buiten het bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012' gehouden. Navolgend is een uitsnede van de het bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012' ter plaatse van de projectlocatie weergegeven.



Figuur 15: Aanwijzing projectlocatie in bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012'

In het bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012' is aan de projectlocatie voor het grootste deel de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' toegekend en voor de zuidwestelijke zijde van de projectlocatie de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3'. De voor 'Waarde – Archeologie 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor bescherming en veiligstelling van de op of in deze gronden aanwezige en/of te verwachten archeologische monumenten. Deze bestemming is primair ten opzichte van de overige aan deze gronden toegekende enkelvoudige bestemmingen. Het is verboden te bouwen of te laten bouwen op de voor 'Waarde – Archeologie 2' aangewezen gronden, met uitzondering van:

- vervanging van bestaande bouwwerken waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en/of alleen de bestaande fundering wordt benut, met uitzondering van nieuwe kelders en/of parkeergarages; of gebouwen tot maximaal 2,5 meter uit de bestaande fundering worden opgericht;
- een bouwwerk dat geen bodemverstorende activiteiten met zich meebrengt;
- een bouwwerk waarvan de oppervlakte kleiner is dan 250 m² of minder diep reikt dan 0,4 meter beneden maaiveld;
- bebouwing welke nodig is voor archeologisch onderzoek met een maximale bouwhoogte van 3 meter;
- gronden die reeds verstoord zijn op een diepte van meer dan 0,4 meter beneden maaiveld;
- gronden waarvan op basis van eerder archeologisch onderzoek is gebleken dat er geen behoudenswaardige archeologica is aangetroffen.

Voor de gebieden met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' geldt eveneens dat verboden is te bouwen of te laten bouwen op deze gronden, met uitzondering van bovengenoemde uitzonderingen. De ondergrens oppervlakte nieuwe bebouwing wordt binnen de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' echter gesteld op 2.500 m² in plaats van 250 m².

Als gevolg van de beoogde herontwikkeling zal geen nieuwe bebouwing worden opgericht. Archeologisch onderzoek is ten behoeve van de beoogde herontwikkeling derhalve niet noodzakelijk.

5. MILIEUASPECTEN

5.1 Bodem

Voorafgaand aan het volgen van een ruimtelijke procedure dient te worden nagegaan of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik. Het belangrijkste uitgangspunt hierbij is dat eventueel aanwezige bodemverontreinigingen geen onaanvaardbare risico's opleveren voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet.

Met de beoogde herontwikkeling zal de huidige bedrijfswoning worden omgezet naar burgerwoning. De functie van deze woning wijzigt derhalve niet. Aan de langgevelboerderij zal met de beoogde herontwikkeling weer een woonfunctie worden toegekend. In het verleden was deze cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij in gebruik als zijnde bedrijfswoning bij het recreatiebedrijf. Met de oprichting van de nieuwe bedrijfswoning is de boerderij ontmanteld en sinds dien niet meer in gebruik geweest voor bewoning. De boerderij is in gebruik gebleven als zijnde schuur. In deze boerderij/schuur hebben geen activiteiten plaatsgevonden die kunnen leiden tot bodemverontreiniging ter plaatse. Derhalve kan worden gesteld dat ter plaatse geen sprake is van bodemverontreiniging en dat de aanwezige bodemkwaliteit nog steeds past bij het toekomstige gebruik. Een bodemonderzoek ter plaatse wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

5.2 Waterhuishouding

5.2.1 Inleiding

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. De watertoets is in het leven geroepen omdat met name het waterbeleid een wezenlijk andere oriëntatie heeft gekregen: van reageren naar anticiperen. Water heeft een aantal specifieke kwantitatieve en kwalitatieve eigenschappen waar de ruimtelijke ordening rekening mee moet houden. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan gemaakt kunnen worden. De projectlocatie valt onder het beheer van waterschap Aa en Maas.

5.2.2 Relevant beleid

5.2.2.1 Waterbeheerplan 2010-2015

Het waterbeheerplan 2010-2015 maakt inzichtelijk wat het waterschap Aa en Maas de komende jaren gaat doen. Het doel is om het watersysteem en de afvalwaterketen op orde te houden. Het beheer van water door het waterschap bepaalt mede dat mensen en dieren in het beheergebied van waterschap Aa en Maas leven in een veilige, schone en prettige omgeving. Navolgend zijn kort de acties uit het waterbeheerplan per maatschappelijk waterthema weergegeven:

- Veilig en bewoonbaar gebied:

- Investeren in het verbeteren van dijken zodat de veiligheid tegen overstromingen blijft gewaarborgd. Hiervoor verbetert het waterschap de vijf kilometer primaire waterkering en vijf waterkerende kunstwerken die niet aan de norm voldoen.
- De grootste knelpunten van wateroverlast oplossen.
- Voldoende water:
 - De baggerachterstand verder wegwerken.
 - De knelpunten in agrarisch gebied oplossen door inrichtings- en beheermaatregelen.
 - Het aanpakken van de verdroging van natuurgebieden.
- Schoon water:
 - Onderzoeken of er verontreinigingen in de waterbodem zitten en waar nodig het betreffende waterlichaam baggeren.
 - Afvalwater zo goed mogelijk en tegen zo laag mogelijke kosten blijven zuiveren. Hiervoor zoekt het waterschap naar nieuwe manieren om het nog beter en voordeliger te doen.
 - De samenwerking in de afvalwaterketen met gemeenten verder verdiepen.
 - Initiatieven om diffuse verontreinigingen terug te dringen, blijven stimuleren.
- Natuurlijk water:
 - 30 kilometer beek herstellen om te zorgen voor een goede leefomgeving voor planten en dieren.
 - 120 kilometer ecologische verbindingzones (zones die natuurgebieden aan elkaar verbindt) aanleggen samen met gemeenten en terreinbeheerders.
 - 50 barrières voor de vistrek opheffen door onder andere het aanleggen van vis passages. Hierdoor creëert het waterschap een belangrijke randvoorwaarde voor een gezonde visstand.
 - Samen met de gemeenten de belangrijkste knelpunten in stedelijk gebied aanpakken, zoals blauwalgen en waterstank.

Van 12 januari 2015 tot en met 23 februari 2015 heeft het ontwerp waterbeheerplan van waterschap Aa en Maas voor de periode 2016 - 2021 ter inzage gelegen. Hierin staan de doelen die het waterschap wil bereiken en hoe zij dat gaan doen en met welke partners. Het nieuwe waterbeheerplan bevat geen grote koerswijziging ten opzichte van het waterbeheerplan 2010 - 2015. De ontwikkelingen in de omgeving zoals klimaatverandering en veranderende economische situatie vragen echter wel om nieuwe accenten, welke worden verwerkt in het nieuwe waterbeheerplan. Het waterschap is voornemens het nieuwe waterbeheerplan eind 2015 vast te stellen.

5.2.2.2 Principes waterschap Aa en Maas

De projectlocatie is gelegen in het beheergebied van waterschap Aa en Maas. Dit waterschap hanteert navolgende principes:

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

5.2.2.3 Keur waterschap Aa en Maas 2015

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



Figuur 16: Keur waterschap Aa en Maas 2015

De projectlocatie is niet gelegen binnen een attentiegebied of beschermd gebied in het kader van de Keur. Ten westen van de projectlocatie is een 'a-waterloop overig' gelegen. Met de beoogde herontwikkeling vinden geen activiteiten plaats die invloed kunnen hebben op de nabijgelegen a-watgang.

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

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

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

De beoogde ontwikkeling valt binnen de categorie van projecten < 2.000 m². Met de beoogde herontwikkeling zal geen nieuwe bebouwing worden opgericht. Op basis van de 'Algemene regels Keur 2015' geldt voor een ontwikkeling met een toename van verhard oppervlakte < 2.000 m² een vrijstelling van het verbod voor het afvoeren van hemelwater via toename verhard oppervlak of door afkoppelen van verhard oppervlak, naar een oppervlaktewaterlichaam.

5.2.3 Kwaliteit van te lozen en infiltreren hemelwater

Enkel schoon regenwater mag worden geïnfiltreerd. Om de kwaliteit van het hemelwater te garanderen, dienen onderdelen welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet-uitloogbare bouwmaterialen zoals kunststoffen of gecoat staal of aluminium (in plaats van zink, lood of asfalt etcetera). Door het gebruik van niet-uitloogende materialen komen geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen) voor in het te infiltreren water.

Infiltratie van afgekoppelde verhardingen zoals opritten, parkeerplaatsen en terrassen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen.

5.2.4 Afvalwater

Het afvalwater afkomstig van de projectlocatie zal, net als in de huidige situatie, worden afgevoerd via het gemeentelijk rioleringsstelsel. In de huidige situatie is thans sprake van voldoende capaciteit voor het afvoeren van afvalwater. Met de beoogde herontwikkeling zal het afvalwater niet toenemen.

5.3 Cultuurhistorie

5.3.1 Omgeving projectlocatie

De projectlocatie ligt op basis van de cultuurhistorische waardenkaart in de regio 'Peelkern'. De regio Peelkern ontleent zijn cultuurhistorische betekenis in eerste instantie aan de veenwinning. De kanalen, wijken, ontginningsdorpen en wegen met beplanting geven een beeld van de grootschalige verving die hier vanaf 1850 heeft plaatsgevonden. Op enkele plaatsen komen Peelbanen en veenputjes voor die wijzen op kleinschalige turfwinning. In de regio ligt een groot deel van de Peel-Raamstelling.

5.3.2 Buurtschap Bussel

Het buurtschap Bussel kent een lange bebouwingsgeschiedenis: op kaarten uit het begin van de negentiende eeuw staan hier reeds diverse boerderijen ingetekend. Met de renovatie van de cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij te midden van enkele andere boerderijen in het lint, zal met de beoogde herontwikkeling een ensemble ontstaan wat voortborduurde op de cultuurhistorische omgeving ter plaatse. De beoogde herontwikkeling heeft derhalve slechts een positief effect op de cultuurhistorie ter plaatse.

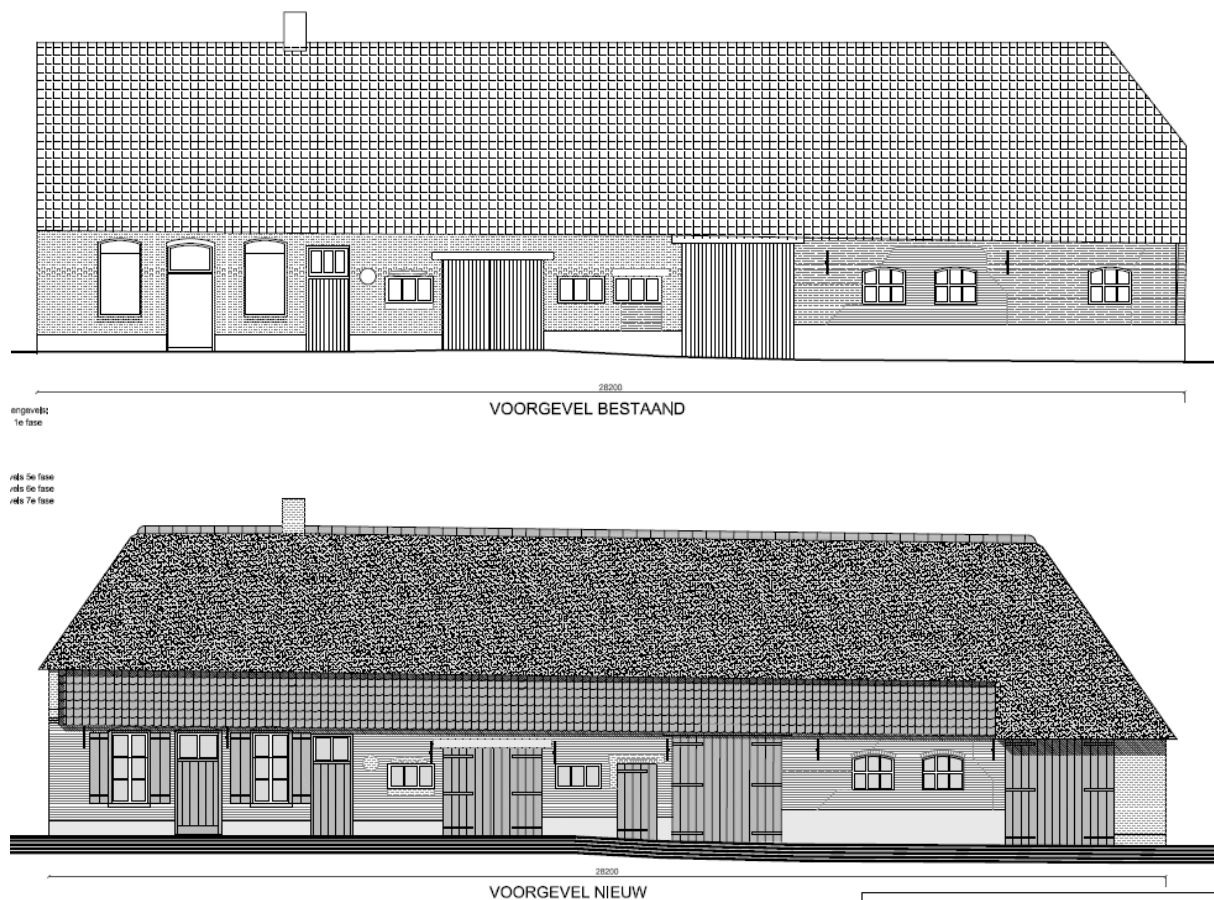
5.3.3 Cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij

Door Monumentenhuis Brabant b.v. is de langgevelboerderij ter plaatse van de projectlocatie aan Busselseweg 7 te Asten onderzocht om te bezien of sprake is van een cultuurhistorisch waardevolle boerderij. Geconcludeerd wordt dat de langgevelboerderij stedenbouwkundig waardevol is als onderdeel van de negentiende-eeuwse en wellicht oudere bebouwing van het buurtschap Bussel, ten noordwesten van Asten. Het gebouw heeft een karakteristieke ligging, op korte afstand van de weg. Volgens het monumentenhuis is sprake van cultuurhistorische waarde, omdat de boerderij deel uitmaakt van de agrarische geschiedenis van het gebied en vanwege de gaafheid van de hoofdvorm en indeling. De ligging en de oorspronkelijke opzet van de boerderij laten zien hoe het boerenbedrijf er aan het begin van de negentiende eeuw (en eerder) uit zag en welke ontwikkelingen het doormaakte. Het gebouw werd door de jaren heen vele malen aangepast aan een vernieuwde bedrijfsvoering en nieuwe mode. De vele wijzigingen zijn zichtbaar in de gevels en in het interieur; juist die afleesbaarheid maakt de boerderij cultuurhistorisch waardevol. De rapportage 'Redengevende omschrijving boerderij, Busselseweg 7 te Asten' door Monumentenhuis Brabant b.v. is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

Met de beoogde herontwikkeling zal de cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij weer geschikt worden gemaakt voor bewoning. Door Schamp Bouwkundig advies is een adviesrapport opgesteld voor de herontwikkeling van deze boerderij. De rapportage 'Busselseweg 7 Asten, Voorstel reanimatie verloren boerderij' d.d. 12-04-2011 is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Deze rapportage is reeds beoordeeld door de welstandscommissie. De rapportage is naar aanleiding van het advies van de commissie aangevuld middels een gewijzigde schets. Navolgend worden de uitgangspunten van de beoogde herontwikkeling van de cultuurhistorisch waardevolle boerderij toegelicht.

Ingestoken wordt op versterking van het beeld. De boerderij ligt in een lintbebouwing met enkele andere boerderijen. Samen met deze andere boerderijen zal een ensemble ontstaan. De linkerzijgevel en de voorgevel zullen worden gerestaureerd en voorzien van nieuwe passende gevelinvullingen. Deze invullingen in de vorm van kozijnen, ramen, deuren, luiken, etc. zal tot in detail zeer goed en passend bij de boerderij uitgevoerd worden. Het metselwerk van de gevels worden gerestaureerd en gevoegd. De rechterzijgevel en de achtergevel zullen worden vervangen en dienst doen om de functies die niet in de te behouden gevels passen te plaatsen. De dakconstructie zal worden vervangen en worden voorzien van riet en Oudhollandse blauwgesmoorde dakpannen. Het voordakvlak zal gesloten blijven, door de lichtvoorzieningen in het achterdakvlak te concentreren.

De binnenzijde van de boerderij zal geheel worden vernieuwd, waarbij een comfortabele woning ontstaat. Navolgende figuur geeft twee schetsen weer, waarbij zowel de bestaande voorgevel als de beoogde voorgevel is weergegeven. De volledige rapportage met schetsen is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd.



Figuur 17: Schets voorgevel bestaand en voorgevel nieuw

Met de beoogde herontwikkeling zal aan de cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij de aanduiding 'cultuurhistorisch waardevol pand' worden toegekend.

5.4 Archeologie

5.4.1 Verdrag van Valletta

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

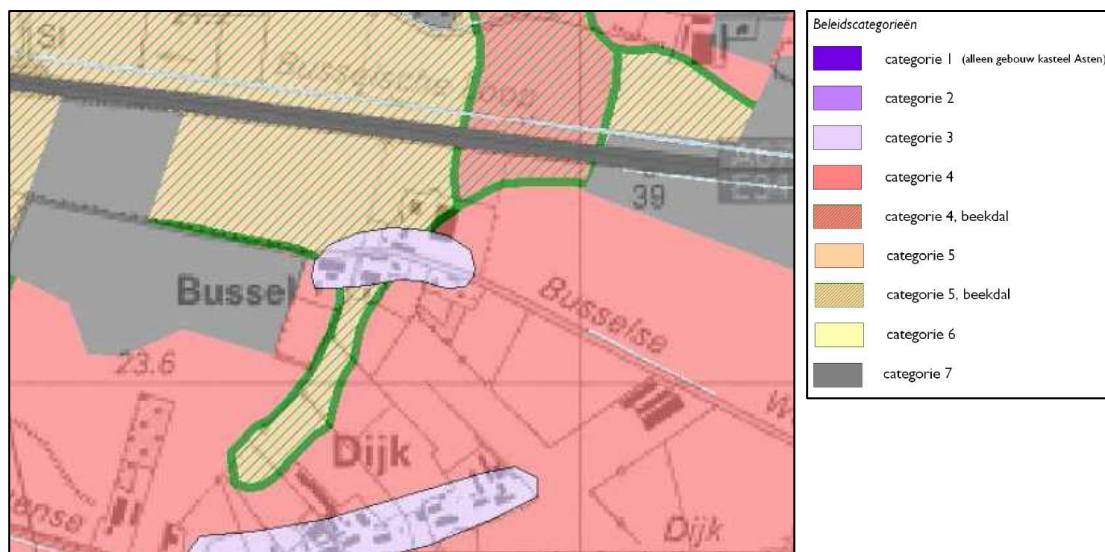
5.4.2 Wet op de archeologische monumentenzorg

Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) van kracht geworden. In de Wamz zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Valletta voor Nederland nader uitgewerkt. Eén van de uitgangspunten van de Wamz is dat op gemeentelijk niveau op verantwoorde

wijze wordt opgegaan met het archeologisch erfgoed. De Wamz heeft dan ook een decentraal karakter en heeft gemeenten tot bevoegd gezag gemaakt wat betreft de zorg voor het archeologische bodemarchief binnen hun grondgebied.

5.4.3 Archeologiebeleid Asten

De gemeente Asten heeft in het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg en de Wet ruimtelijke ordening een eigen archeologiebeleid ontwikkeld. In de gemeentelijke 'Nota Archeologiebeleid Asten' worden de beleidsuitgangspunten beschreven. De 'Nota Archeologiebeleid Asten' en de kaart 'Archeologiebeleid' vormen samen de basis voor het gemeentelijk archeologiebeleid. Navolgende figuur geeft een uitsnede van de kaart 'Archeologiebeleid' weer waarop de projectlocatie is aangeduid.



Figuur 18: Uitsnede kaart 'Archeologiebeleid' gemeente Asten

Conform de beleidskaart archeologie ligt de projectlocatie voor het grootste gedeelte in een gebied van categorie 3 en voor een klein gedeelte in een gebied van categorie 5, beekdal.

In categorie 3 gebieden is sprake van (hoge) archeologische waarde waaronder historische hoeven, kasteel-, kerk- en kloosterterreinen, schansen en (water)molenlocaties, alsook AMK-terreinen van zeer hoge archeologische waarde. De vrijstellingsdrempel voor archeologisch onderzoek is bij deze categorie een bodemingreep met een oppervlakte van 250 m² en/of een diepte van 0,4 meter. Vrijstelling kan worden verleend als één of beide drempels niet worden overschreden.

In categorie 5 gebieden is op basis van de geomorfologische kenmerken en het minder grote bestand aan bekende vindplaatsen onder vergelijkbare omstandigheden de kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen minder hoog dan in categorie 3 of 4. Daarnaast kan ook de kans dat door vroegere (agrarische) activiteiten eventuele vindplaatsen zijn aangetast een rol spelen om het gebied onder te brengen in deze categorie. De vrijstellingsdrempel voor archeologisch onderzoek is bij deze categorie een bodemingreep met een oppervlakte van > 2.500 m² en/of een diepte van 0,4 meter. Vrijstelling kan worden verleend als één of beide drempels niet worden overschreden.

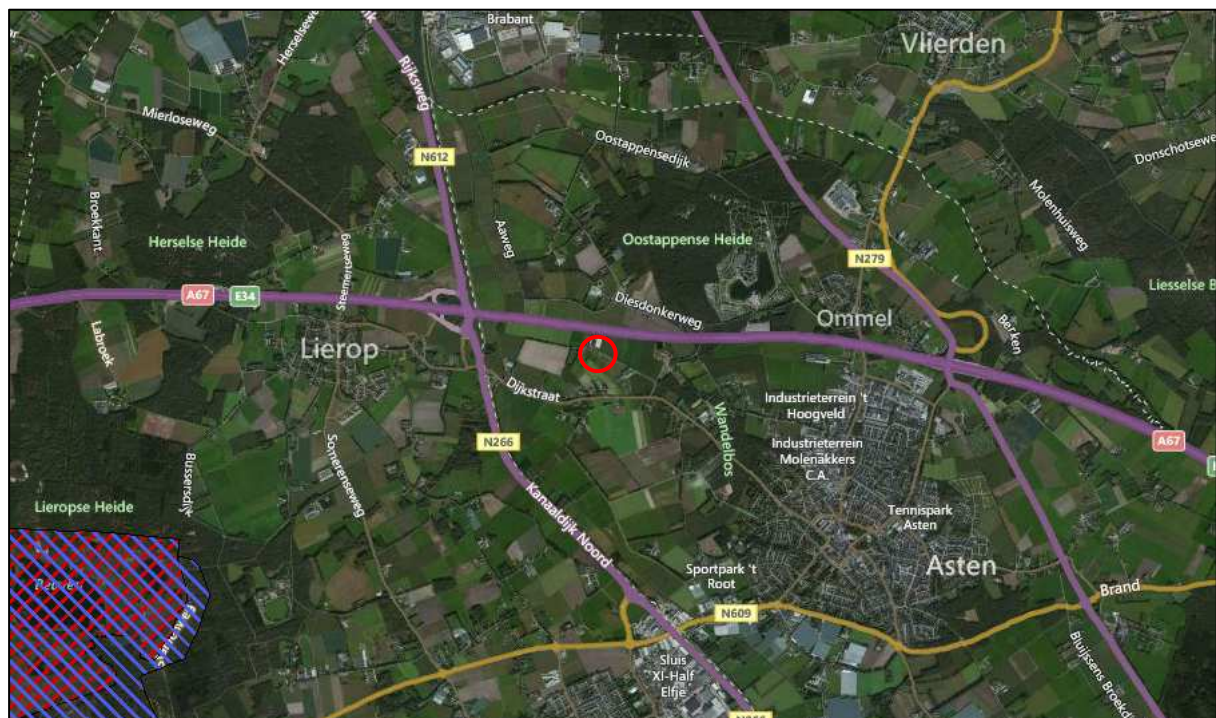
Als gevolg van de voorgestelde herontwikkeling zal geen nieuwe bebouwing worden opgericht. Archeologisch onderzoek ten behoeve van de voorgestelde herontwikkeling is dan ook niet noodzakelijk.

5.5 Flora en fauna

5.5.1 Toets aan de Natura 2000 en de Vogel- en Habitatrichtlijn

Natura 2000 is het Europese netwerk van beschermde natuurgebieden in de Europese Unie. Dit netwerk verbindt bestaande natuurgebieden die vallen onder de Europese Vogelrichtlijn- of de Habitatrichtlijngebieden. De Vogel- en Habitatrichtlijn is bedoeld ter bescherming van bedreigde levensgemeenschappen van planten en dieren en bedreigde soorten van planten en dieren en hun leefgebieden. Voor wat betreft de soortenbescherming zijn de Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd in de Flora- en faunawet. Ten aanzien van de gebiedsbescherming is het de bedoeling dat plannen en projecten eenduidig en integraal worden getoetst op hun invloed op de te beschermen natuurwaarden in deze Vogel- en Habitatrichtlijngebieden.

Het meest dicht bij de projectlocatie gelegen Natura 2000-gebied betreft 'Strabrechtse Heide & Beuven'. Dit gebied is gelegen op een afstand van circa 4 kilometer van de projectlocatie. Navolgende figuur geeft de ligging van de projectlocatie ten opzichte van dit Natura 2000-gebied weer.



Figuur 19: Ligging projectlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebied 'Strabrechtse Heide & Beuven'

De Strabrechtse Heide maakt deel uit van het Noord-Brabantse dekzandlandschap. De open delen worden gekenmerkt door een kleinschalig mozaïek van (vastgelegde) stuifduinen en uitgestoven laagten. Dit resulteert in een afwisselend landschap met droge heide op de zandkoppen en natte heide en vennen in de laagten. In het noorden en zuiden grenst de heide aan aangeplante

naaldbossen. Aan de westzijde is een natuurlijke overgang aanwezig naar het beekdal van de Kleine Dommel met hooilanden en vochtige bossen.

De beoogde herontwikkeling heeft geen invloed op het Natura 2000-gebied 'Strabrechtse Heide & Beuven'.

5.5.2 Toets aan Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet heeft tot doel in het wild levende planten en dieren te beschermen met het oog op de instandhouding van soorten. Om de instandhouding van de wettelijke beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden. Welke soorten beschermd zijn, staat in de Flora- en faunawet en diverse besluiten en regelingen ter uitwerking daarvan. Beschermde soorten kunnen overal voorkomen. Bij de totstandkoming van een nieuw bestemmingsplan waarbij functies gewijzigd worden, moet worden voorkomen dat conflicten met Flora- en faunawet ontstaan en dient dus vooraf een beoordeling in het kader van de Flora- en faunawet plaats te vinden.

Met de beoogde herontwikkeling zal de huidige bedrijfswoning worden omgezet naar burgerwoning. De cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij zal weer geschikt worden gemaakt voor bewoning en daarmee weer in gebruik worden genomen als zijnde bedrijfswoning. In oudere bebouwing kunnen vleermuizen voorkomen. Alle soorten vleermuizen zijn zwaar beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet en in het kader van de Habitatrichtlijn. Met de verbouwing mogen dan ook geen vleermuizen worden verstoord. Tijdens veldbezoek (november 2015) zijn geen (sporen van) vleermuizen aangetroffen in de cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij. Door de tocht in de langgevelboerderij is deze dan ook niet geschikt voor vleermuizen. Navolgend is een tweetal foto's weergegeven van de langgevelboerderij, waaruit blijkt dat sprake is van veel open delen waardoor binnen tocht optreedt en de langgevelboerderij dan ook niet geschikt is voor verblijfsplaatsen voor vleermuizen.



Figuur 20: Foto's boerderij met tochtgaten

De beoogde herontwikkeling zal geen invloed hebben op eventueel aanwezige flora en fauna binnen en in de omgeving van de projectlocatie. Een nader onderzoek naar de aanwezigheid hiervan wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

5.6 Geluid

5.6.1 Wegverkeerslawaaï

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaaï bij de aanleg/wijziging van wegen of bij de bouw van woningen in de buurt van wegen. De reikwijdte van de Wgh is beperkt tot een geluidszone langs wegen. Binnen deze geluidszone zijn de regels van de Wgh van toepassing. De Wgh niet geldt voor 30-km wegen en voor woonerven. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan hoeven bestaande geluidsgevoelige bestemmingen gelegen in een geluidszone van bestaande wegen niet getoetst te worden (artikel 76 lid 3 Wgh). In onderhavige situatie betekent dat dat ten aanzien van de reeds bestaande bedrijfswoning welke zal worden omgezet naar burgerwoning, geen akoestisch onderzoek inzake de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer hoeft te worden uitgevoerd. Met de beoogde herontwikkeling zal aan de cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij een woonfunctie worden toegekend. Voor de beoogde nieuwe woonfunctie als zijnde bedrijfswoning, is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Navolgende conclusies en aanbevelingen komen voort uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek:

“De gevelbelasting van de nieuwe woning, vanwege het wegverkeer op de A67 is, met uitzondering van de achtergevel, hoger dan de voorkeursgrenswaarde van L_{den} 48 dB. Het maximaal toelaatbare geluidniveau wordt op de 1^e verdieping van de voorgevel overschreden en bedraagt L_{den} 56 dB.

Het reduceren van de geluidsbelasting naar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB is redelijkerwijs niet mogelijk. Geadviseerd wordt om voor de gevels met een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde een hogere waarde aan te vragen. Tevens dient in het kader van de deze ontheffingsprocedure aangetoond te worden dat voldaan kan worden aan het binnengeluidniveau. Wanneer hieraan wordt voldaan is tevens sprake van een goed woon- en leefklimaat. Aan het aanvullende criterium dat voor het verlenen van ontheffing een geluidluwe buitenruimte aanwezig moet zijn wordt voldaan met de geluidsbelasting van de achtergevel.

Tevens dient de voorgevel en de rechter zijgevel op de 1^e verdieping te worden uitgevoerd als een “dove” gevel. Immers een dove gevel is in de zin van de Wet geluidhinder géén gevel zodat niet aan de geluidnormstelling hoeft te worden getoetst. Een dove gevel is gedefinieerd als een bouwkundige constructie waarin géén te openen delen aanwezig zijn en/of waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte. Verder heeft een dove gevel een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB.

Een aanvullend criteria is aan te tonen dat de externe scheidingsconstructie van de woning een voldoende geluidwering biedt en kan worden voldaan aan het maximaal toelaatbare binnenniveau van 33 dB conform het Bouwbesluit. Voor het berekenen van de geluidwering bedraagt de berekende geluidsbelasting $L_{den} = 58$ dB (geluidbelasting exclusief aftrek). De karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de woning is gedefinieerd als het verschil tussen deze geluidbelasting en het maximaal toelaatbare binnenniveau van 33 dB. In de onderhavige situatie zal met een aanvullend onderzoek moeten worden aangetoond dat de karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) van de woning tenminste 25 dB(A) zal bedragen."

De voorgevel en de westelijke zijgevel zullen worden uitgevoerd als zijnde 'dove gevel'. Met de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het verbouwen van de langgevelboerderij zal tevens aandacht worden besteed aan het binnenniveau. Aangetoond zal daarbij worden dat sprake zal zijn van een binnenniveau van maximaal 33 dB. Voldaan wordt daarmee aan de voorwaarden zoals gesteld in de Wet geluidhinder voor wat betreft Wegverkeerslawaaai.

5.6.2 Industrielawaai

Met de beoogde herontwikkeling wordt de huidige bedrijfswoning omgezet naar burgerwoning. Aangetoond zal daarbij moeten worden dat nog wordt voldaan aan de voorwaarden voor wat betreft geluidhinder op deze nieuwe burgerwoning, afkomstig van het recreatiebedrijf van initiatiefnemer. Voor de beoogde herontwikkeling is tevens onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op deze woning. Navolgende conclusies komen voort uit het uitgevoerde onderzoek:

"Het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) tijdens de representatieve bedrijfssituatie in de dagperiode treedt op op de achtergevel van de nieuwe burgerwoning en bedraagt 44,3 dB(A); gedurende de avond- en nachtperiode bedraagt deze respectievelijk 38,9 en 21,6 dB(A). Conform de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999' geldt voor muziekgeluid een toeslag indien het muziekkarakter duidelijk hoorbaar is op het beoordelingspunt. In dat geval dient bij het gemeten of berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de gehele inrichting 10 dB opgeteld te worden. Zeer waarschijnlijk is dat ter plaatse van de woning de muziek niet herkenbaar hoorbaar zal zijn, zodoende hoeft de muziekstrafcorrectie niet toegepast te worden op de resultaten en wordt voldaan aan de grenswaarden. Echter wanneer de muziek wel hoorbaar is, dan zal het maximale muziekgeluidniveau niet hoger mogen zijn dan 90 dB(A), om aan de normstelling te kunnen voldoen.

Het hoogste maximale geluidniveau (L_{Amax}) tijdens de representatieve bedrijfssituatie treedt op de achtergevel van de nieuwe woning en bedraagt 66 dB(A) tijdens de dagperiode en 58 dB(A) gedurende de avond- en nachtperiode.

Het geluidsniveau ten gevolge van de voertuigbewegingen over de openbare weg bedraagt ter plaatse van de nieuwe burgerwoning (L_{etmaal}) 35,0 dB(A) en voldoet daarmee aan de voorkeursgrenswaarde uit de VROM-circulaire van 29 februari 1996.

Uit de berekening volgt dat de geluidbelasting op de nieuwe burgerwoning kan voldoen aan de normstelling. De nieuwe burgerwoning hoeft zodoende niet beperkend te zijn voor het recreatiebedrijf."

Het uitgevoerde akoestisch onderzoek, waarin zowel wegverkeerslawaaï als industrielawaaï is verwerkt ('Geluidsaspecten i.s.m. planologische inpassing nieuwe woning Busselseweg Asten', door db/a consultants v.o.f., projectnummer AR 10.320/2, d.d. 26 januari 2016), is als bijlage bij onderhavige toelichting gevoegd.

5.7 Agrarische bedrijvigheid

5.7.1 Inleiding

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

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

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor vergunningverlening als het gaat om geurhinder vanwege dierverblijven van veehouderijen. De wet geeft onder andere normen voor de voor- en achtergrondbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning).

5.7.2 Voorgrondbelasting

Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting van een individuele veehouderij bedoeld. In de Wgv is bepaald dat in een concentratiegebied een maximale voorgrondbelasting van 3 odour units per kubieke meter lucht (oue/m³) geldt binnen de bebouwde kom en een norm van 14 oue/m³ buiten de bebouwde kom. Ten opzichte van dieren van een diercategorie waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld (rundvee en paarden) dienen vaste afstanden aangehouden te worden. De afstand tussen een geurgevoelig object en een dergelijke veehouderij dient, indien de woning buiten de bebouwde kom gelegen is, 50 meter te bedragen.

Een aanvraag om een milieuvergunning van een veehouderij wordt getoetst aan in de wet vastgelegde standaardwaarden voor geurbelasting of aan standaardwaarden voor vaste afstanden dan wel aan de waarden welke vastgelegd zijn in een gemeentelijke verordening. De in de Wet geurhinder en veehouderij gestelde normen voor de voorgrondbelasting betreffen dan ook alleen wettelijke normen voor de milieuvergunningverlening, niet voor de ruimtelijke ordening.

Met de beoogde herontwikkeling wordt een nieuw geurgevoelig object opgericht in de vorm van de beoogde bedrijfswoning in de cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij. Tegenover dit nieuwe geurgevoelige object is een veehouderij gelegen; Busselseweg 4. Op de veehouderij aan Busselseweg 4 te Asten zijn navolgende dieraantallen vergund:

5721 PB, Busselseweg 4, ASTEN

Beschikingsdatum: 22-12-2014
RAV-tabelversie: RAV 2012-1

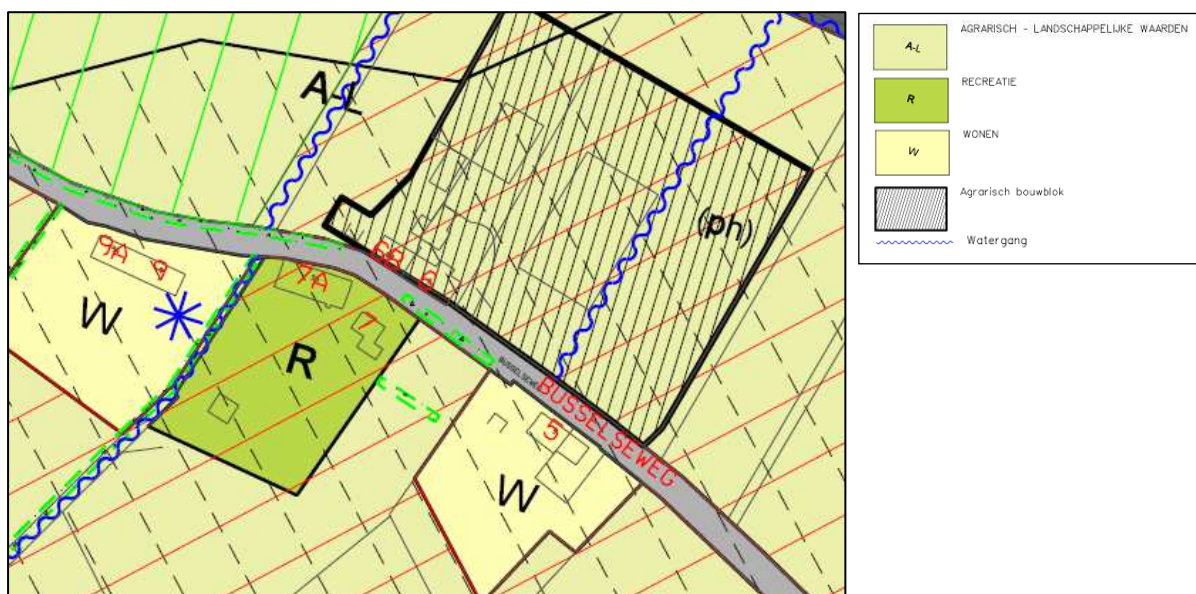
Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	2e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur Emis (Ou/s)	PM10 Emis (kg/jr)
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K1		bedrijf	5	40	200	0	59	0	0
Totalen						40	200	0	59	0	0

Figuur 21: Vergunde dieren aantallen Busselseweg 4 Asten (Bron: Web BVB Brabant)

Op de veehouderij aan Busselseweg 4 te Asten worden enkel dieren gehouden waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld. Derhalve dient vanaf de grens van het bouwvlak van deze veehouderij een vaste afstand te worden aangehouden van minimaal 50 meter tot een gevoelig object.

In navolgende figuur is een uitsnede weergegeven van het vigerende bestemmingsplan, waarop het agrarisch bouwvlak (noordoost) ten opzichte van de recreatiebestemming ter plaatse van de projectlocatie (zuidwest) is weergegeven.



Figuur 22: Uitsnede vigerend bestemmingsplan met projectlocatie ten opzichte van de veehouderij aan Busselseweg 4

In beginsel kan niet worden voldaan aan de vereiste afstand van 50 meter. Echter, door de aanwezigheid van enkele woonbestemmingen in de directe nabijheid van de veehouderij, kan worden gesteld dat deze veehouderij reeds wordt belemmerd in de ontwikkelingsmogelijkheden. Derhalve kan worden gekeken naar de werkelijke situatie van het agrarisch bedrijf. Uitgegaan kan worden van de feitelijke emissiepunten.

Voor de veehouderij aan Busselseweg 4 betreft dit de paardenstal in het noordoosten van het agrarisch bouwvlak. Niet aannemelijk wordt geacht dat aan de voorzijde van het agrarisch bouwvlak van Busselseweg 4, daar waar reeds twee woonfuncties zijn gevestigd, dieren kunnen worden gehouden. Het benutbaar deel van het agrarisch bouwvlak bevindt zich derhalve achter deze

woonfuncties en ten oosten hiervan, ter plaatse van de daadwerkelijke paardenstal. In navolgende figuur is op luchtfoto de huidige situatie weergegeven. Inzichtelijk is hierbij gemaakt dat de beoogde woonfunctie binnen de projectlocatie aan Busselseweg 7 is gelegen op een afstand van 60 meter van de paardenstal van Busselseweg 4. Voldaan wordt daarmee derhalve aan de minimale afstand van 50 meter.



Figuur 23: Afstand agrarische bedrijfsvoering Busselseweg 4 ten opzichte van beoogde bedrijfswoning binnen projectlocatie

Herontwikkeling van de projectlocatie is derhalve in het kader van de voorgrondbelasting geen bezwaar.

5.7.3 Achtergrondbelasting

Om te bepalen of ter plaatse sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt de achtergrondbelasting in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij berekend. Onder de achtergrondbelasting wordt de geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object verstaan. De achtergrondbelasting wordt berekend met V-Stacks gebied. Ten behoeve van de berekening van de achtergrondbelasting dienen de veehouderijen binnen een straal van 2 kilometer rondom de onderzoekslocatie beoordeeld te worden. Hiertoe zijn alle bedrijven binnen de gemeenten Asten en Someren ingevoerd. De invoergegevens van deze bedrijven zijn afkomstig uit de database van het Bestand Veehouderijbedrijven van de provincie Noord-Brabant (uitvoer 5 januari 2016). De achtergrondbelasting is hierbij berekend op de projectlocatie, waarbij de hoekpunten van de gehele projectlocatie als uitgangspunt zijn genomen. Derhalve wordt hierbij het woon- en leefklimaat voor de gehele locatie bekeken. De volgende uitgangspunten zijn hierbij genomen:

Berekende ruwheid: 0,20 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Rasterpunt linksonder x: 177157 m

Rasterpunt linksonder y: 380611 m

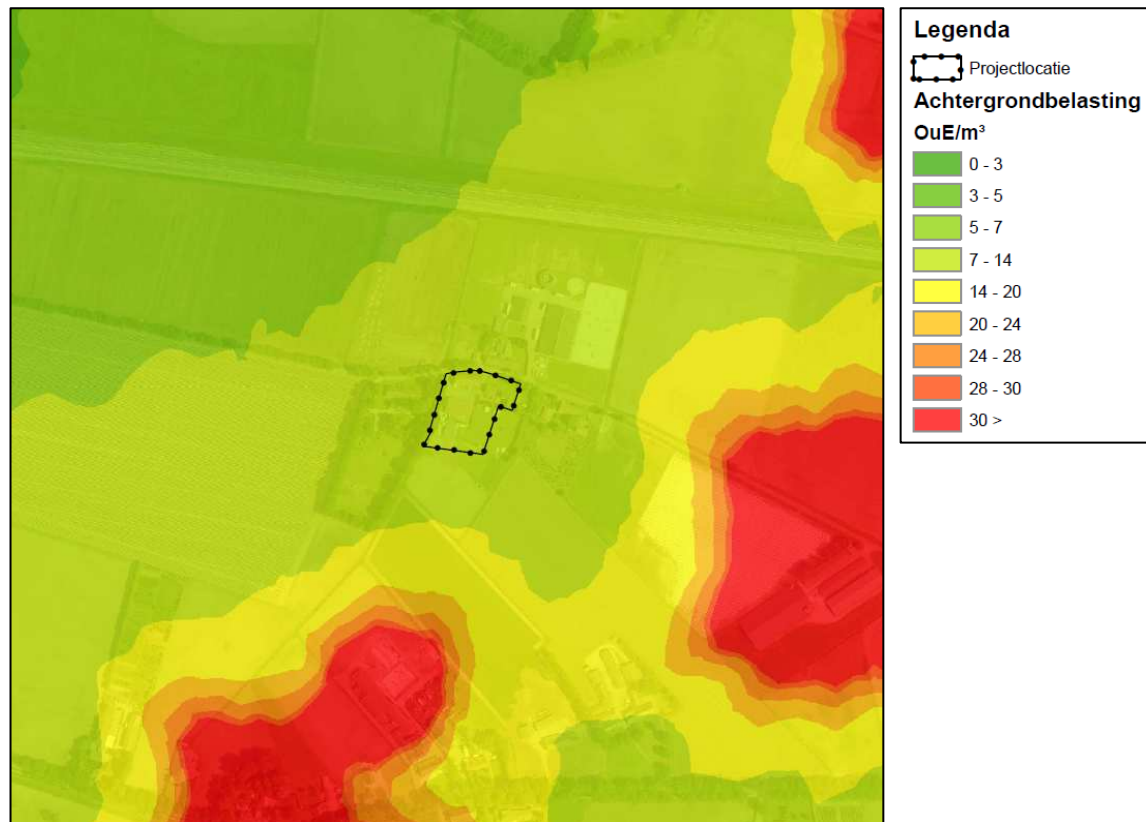
Gebied lengte (x): 1.000 m, Aantal gridpunten: 50
Gebied breedte (y): 1.000 m, Aantal gridpunten: 50.

In navolgende tabel is het resultaat van de berekende achtergrondbelasting weergegeven:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend			
ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurbelasting [OU/m ³]
1001	177681.0	381188.0	9.088
1002	177657.0	381111.0	10.304
1003	177761.0	381177.0	9.602
1004	177721.0	381102.0	10.947

Tabel 1: Achtergrondbelasting ter plaatse van projectlocatie

In navolgende figuur is de achtergrondbelasting weergegeven op luchtfoto.



Figuur 24: Achtergrondbelasting projectlocatie en omgeving

Ter plaatse van de projectlocatie aan Busselseweg 7 te Asten is sprake van een achtergrondbelasting van 9 oue/m³ - 11 oue/m³. In de 'Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij' is bepaald dat er in een concentratiegebied bij een dergelijke achtergrondbelasting sprake is van een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat. Geconcludeerd kan worden dat het leefklimaat ter plaatse van de projectlocatie van een acceptabel niveau is. Herontwikkeling van de projectlocatie is derhalve in het kader van de achtergrondbelasting geen bezwaar.

5.7.4 Belangenafweging

De herontwikkeling van de projectlocatie mag de toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven niet belemmeren. Met de herontwikkeling wordt een nieuw geurgevoelig object toegevoegd, wat de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven zou kunnen belemmeren. Door de aanwezigheid van enkele woonbestemmingen in de directe nabijheid van de veehouderijen, worden deze veehouderijen echter al belemmerd in de ontwikkelingsmogelijkheden. De veehouderijen worden door de beoogde herontwikkeling van de projectlocatie dan ook niet meer in de belemmerd dan in de huidige situatie.

5.8 Bedrijven en milieuzonering

5.8.1 Inleiding

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

In de lijst 'Bedrijven en Milieuzonering' worden richtafstanden gegeven voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden gelden tussen de grens van de bestemming en de uiterste grens van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunning vrij bouwen mogelijk is. De richtafstanden zijn afgestemd op twee omgevingstypen: 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'. De richtafstanden in de VNG-publicatie kunnen in 'gemengd gebied', zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsstap verlaagd worden. Het kan in dergelijke gebieden gaan om bestaande gebieden met functiemenging en om gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd, bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid wordt hieronder verstaan. De projectlocatie aan Busselseweg 7 te Asten kan worden getypeerd als 'gemengd gebied'.

5.8.2 Bedrijven en milieuzonering binnen projectlocatie

De toekomstige activiteiten ter plaatse van de projectlocatie vallen op de basis van de (indicatieve) lijst 'Bedrijven en Milieuzonering' onder de omschrijving 'Kampeertreinen, vakantiecentra, e.d. (met keuken)' (SBI 561). In een gemengd gebied dient hiertoe een afstand te worden aangehouden van minimaal 30 meter tot een gevoelig object. Met de beoogde herontwikkeling wordt de huidige bedrijfswoning planologisch afgesplitst van het recreatiebedrijf en omgezet naar woonbestemming.

De beoogde woonbestemming binnen de projectlocatie bevindt zich tegen de recreatiebestemming ter plaatse. In principe kan daarmee niet worden voldaan aan de richtafstand van 30 meter tot een gevoelig object. Met de beoogde herontwikkeling zal een groene buffer worden aangelegd tussen de recreatiebestemming en de beoogde woonbestemming. Daarnaast kan worden gesteld dat, nu de omvang van het recreatiebedrijf niet zo groot is als een gemiddeld kampeertrein of vakantiecentrum

als bedoeld in de VNG-brochure, een kleinere afstand dan 30 meter tot het recreatiebedrijf, gezien kan worden als ruimtelijk aanvaardbaar.

5.8.3 Bedrijven en milieuzonering in omgeving projectlocatie

In de omgeving van het projectgebied vindt geen niet-agrarische bedrijvigheid plaats. De beoogde ontwikkelingen zijn dan ook in het kader van bedrijven en milieuzonering geen bezwaar.

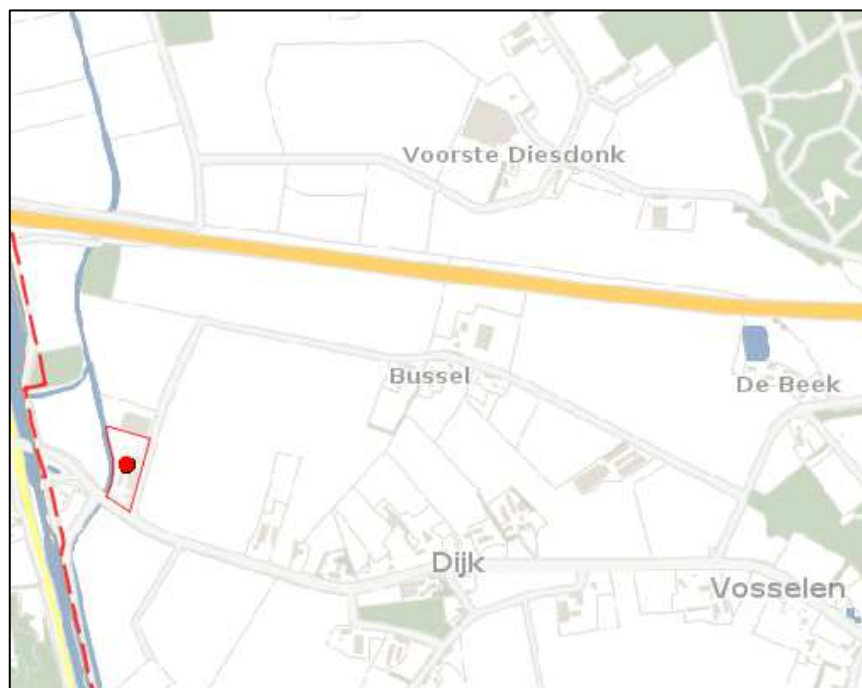
5.9 Externe veiligheid

5.9.1 Inleiding

Onder externe veiligheid verstaat men het beheersen van risico's die direct of indirect voortvloeien uit de opslag, de productie, het gebruik en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het risico is daarbij gedefinieerd als 'de kans op overlijden' voor personen. De aanwezige risico's zijn zeer afhankelijk van het brontype. De relevante typen zijn: bedrijven, vervoer van gevaarlijke stoffen (per spoor, over de weg en het water) en kabels en leidingen. Deze aspecten worden in de navolgende subparagrafen nader toegelicht.

5.9.2 Bedrijven

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



Figuur 25: Uitsnede risicokaart provincie Noord-Brabant

Het meest dicht bij de projectlocatie gelegen risico-object is gelegen aan Dijkstraat 72 te Asten. Ter plaatse is een bovengrondse propaantank gevestigd. De veiligheidsafstand van dit risico-object bedraagt volgens het Barim (artikel 3.28 lid 1) 15 meter. Met een afstand van circa 600 meter tot de projectlocatie wordt aan deze afstand ruim voldaan. De projectlocatie is derhalve niet gelegen binnen de risicocontour van het risico-object aan Dijkstraat 72.

5.9.3 Vervoer van gevaarlijke stoffen

5.9.3.1 Vervoer over het spoor

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

5.9.3.2 Vervoer over de weg

Het transport van gevaarlijke stoffen moet primair via het hoofdwegennet plaatsvinden. Woonkernen moeten hierbij vermeden worden. De grotere doorgaande wegen in de gemeente waarover dergelijke transporten zullen plaatsvinden zijn de autosnelweg A67 en de provinciale weg N279. De dichtstbijzijnde gelegen route betreft de A67, gelegen op een afstand van circa 175 meter van de projectlocatie. Het plaatsgebonden risico van 10^{-6} /jr van de A67 en de N279 is nihil (Bron: Bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2008').

5.9.3.3 Vervoer over het water

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

5.10 Kabels en leidingen

Aan de westzijde van de gemeente Asten, parallel aan de gemeentegrens met Someren, bevindt zich een hoogspanningslijn. In de directe nabijheid hiervan is tevens een gasleiding gelegen van Gasunie Transport Services B.V. De projectlocatie is op een afstand van circa 700 meter van deze hoogspanningslijn en 815 meter van de buisleiding gelegen. Interactie kan dan ook niet plaatsvinden.

5.11 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. Met de Wet luchtkwaliteit en de bijbehorende bepalingen en hulpmiddelen wil de overheid zowel de verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen als ook de gewenste ontwikkelingen in ruimtelijke ordening doorgang laten vinden. De Wet luchtkwaliteit voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma. Binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma is op 1 augustus 2009 in werking getreden. De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen.

Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging als de 3% grens niet wordt overschreden. In de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen' wordt aangegeven op welke manier snel kan worden

vastgesteld of de bijdrage van een nieuwbouwproject op de luchtkwaliteit valt onder de term 'niet in betekenende mate'. De regeling geeft een harde omschrijving van het aantal gevallen. Voor woningbouw geldt bij 1 ontsluitingsweg een aantal van 1.500 nieuwe woningen netto. Bij twee ontsluitingswegen geldt een aantal van 3.000 woningen netto. Aangezien de beoogde ontwikkeling geen toename van de verkeersbewegingen tot gevolg heeft die vergelijkbaar is met aantal verkeersbewegingen bij de nieuwbouw van 1.500 woningen, kan worden gesteld dat dit plan onder het begrip NIBM valt en de luchtkwaliteit niet verder hoeft te worden onderzocht.

5.12 Landschapswaarden

Binnen het buurtschap Bussel is thans sprake van enkele belangrijke landschapselementen. Deze zijn dan ook als zodanig op de bestemmingsplanverbeelding opgenomen. Aan de voor- en achterzijde van de aan de beoogde woonbestemming grenzende agrarische grond is de aanduiding 'Landschapselement' opgenomen. Deze landschapselementen blijven met de beoogde herontwikkeling behouden. De beoogde herontwikkeling zal tevens gepaard gaan met de aanleg van een groene buffer tussen de beoogde woonbestemming en recreatiebestemming. Deze groene buffer zal bestaan uit een hoogstamfruitboomgaard, omzoomd door een (middel)hoge knip- en scheerhaag. De landschappelijke inpassing zal bestaan uit streekeigen beplanting als appel, peer en kers en onder andere beuken. De beoogde landschappelijke inpassing is reeds nader toegelicht in paragraaf 3.5 van onderhavige ruimtelijke onderbouwing. Deze groene buffer zal bijdragen aan de landschapswaarden van het buurtschap Bussel.

5.13 Verkeer en infrastructuur

De projectlocatie is gelegen aan de Busselseweg. De Busselseweg is gelegen in de directe nabijheid van de Dijkstraat, welke de verbindingsweg betreft tussen Asten en Lierop en de Zuid-Willemsvaart. De Busselseweg bevindt zich in het buurtschap Bussel en loopt ten westen van de projectlocatie over in een onverharde weg. Ter plaatse is derhalve voornamelijk sprake van bestemmingsverkeer. Ter plaatse geldt een maximale snelheid van 60 kilometer per uur. Met de beoogde herontwikkeling zal geen sprake zijn van een toename aan verkeersbewegingen.

Met de beoogde herontwikkeling zal de huidige in- en uitrit van het recreatiebedrijf met bijbehorende bedrijfswoning worden opgeheven. Deze ruimte zal worden ingericht als groene buffer tussen de twee functies. Ten oosten van de beoogde burgerwoning zal een nieuwe oprit worden aangelegd ten behoeve van de ontsluiting van deze woning. Aan de westzijde van het recreatiebedrijf is reeds sprake van een tweede in- en uitrit. Deze zal na de beoogde herontwikkeling dienst doen als ontsluiting van het recreatiebedrijf.

Parkeren dient op eigen terrein plaats te vinden. De projectlocatie biedt hiertoe voldoende ruimte.

6. UITVOERBAARHEID

6.1 Economische uitvoerbaarheid

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

6.2 Vooroverleg

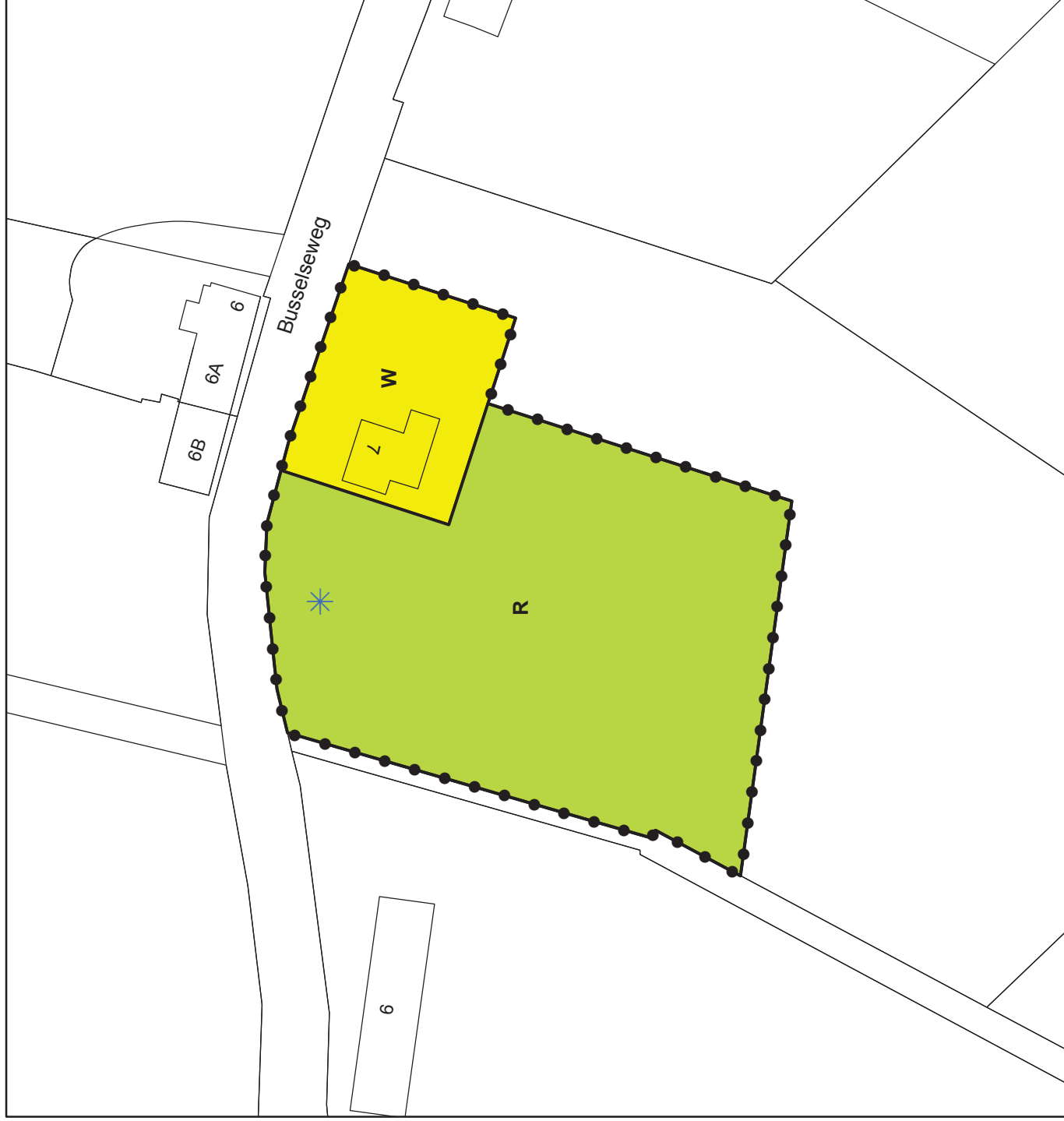
PM

6.3 Zienswijzen

PM

BIJLAGE 1: SITUATIETEKENING

BUSSELSEWEG 7 ASTEN



Legenda



Projectlocatie

Bestemmingen



Recreatie



Wonen

Aanduidingen



cultuurhistorisch waardevol pand

Verklaringen



Kadastrale ondergrond



0 10 20 40 Meters
1:1,000

Witvrouwenbergweg 12
5711 CN Someren
T: 0493 - 471777
I: www.crijns-rentmeesters.nl



BIJLAGE 2:

REDENGEVENDE OMSCHRIJVING BOERDERIJ



Redengevende omschrijving boerderij



Busselseweg 7 te Asten gemeente Asten

drs. Elke de Rooij



Objectgegevens

Adres : Busselseweg 7
Postcode : 5721 PB Asten

Kadastraal :

Eigendom : fam. Van den Boer

Algemene gegevens

Oorspronkelijke functie : boerderij
Huidige functie : -
Bouwjaar : kern 19^e eeuw of eerder
Bezoekdatum : 25 juli 2011



Beschrijving

Situering en hoofdvorm

Ten noordwesten van de kern Asten bevindt zich het buurtschap Bussel. Het buurtschap kent een lange bebouwingsgeschiedenis: op topografische kaarten uit het begin van de negentiende eeuw staan hier reeds diverse boerderijen ingetekend. De langgevelboerderij Busselseweg 7 is met de nokas parallel aan de straat gelegen. Het gebouw heeft in het kader van de zogenaamde Krotopruiming de woonbestemming verloren in de jaren 1960/70. Volgens deze regeling mocht naast de boerderij een nieuw woonhuis worden gebouwd. De boerderij bleef in gebruik als schuur. Het gebouw is op korte afstand van de smalle weg gelegen. Voor de lange voorgevel bevindt zich een grasstrook. Het woongedeelte bevindt zich links, het bedrijfsgedeelte rechts. Zowel links als rechts bevindt zich een bestrate oprit naar het terrein aan de achterzijde. Hier staat een grote schuur van recente aard. Links van de voormalige boerderij bevindt zich het woonhuis.

De eenlaags boerderij op rechthoekige plattegrond is opgetrokken uit rode baksteen en gemetseld in kruisverband. In de vier gevels zijn vele verschillende vlakken metselwerk uit verschillende tijden herkenbaar. De oudste stenen zijn handgevormd, de nieuwere machinaal. De achtergevel is opgehoogd, waardoor de bovenste lagen metselwerk van vrij recente aard zijn. De bovenste helft van de linkerzijgevel is ooit vernieuwd. Deze wijzingen hebben waarschijnlijk plaatsgevonden bij het vernieuwen van de kap. De voorgevel van het woonhuis dateert van ca. 1900. Het achterste gedeelte van het bedrijfsgedeelte lijkt op een later moment te zijn versteend of aangebouwd. Het bovenste deel van de kopgevel is weer nieuwer dan het onderste. De voorgevel heeft een gepleisterde plint. Het gebouw wordt afgedekt door een zadeldak met rode muldenpannen. Aan de zijde van het bedrijfsgedeelte bevindt zich een wolfeind. Het dak is in de jaren 1950 vernieuwd, waarbij ook de interne constructie (gebinten) is vervangen. Op de scheiding van woon- en bedrijfsgedeelte steekt een gemetselde schoorsteen door de nok. Het ligt voor de hand dat de boerderij oorspronkelijk een wolfdak van riet (stro) met een voet van pannen had.

Aan (de invulling van) de gevelopeningen is door de jaren heen veel gewijzigd. Waar het een oorspronkelijk venster of een oorspronkelijke deur betreft, staat dit vermeld. Het houtwerk heeft de kleuren wit en donkergroen.

Voorgevel

Het woongedeelte links heeft een klassieke indeling, waarbij de voordeur zich tussen twee vensters bevindt. De deur is vervangen door een houten plaat. Het enkelruits bovenlicht is aan de bovenzijde afgerond. Ook de vensters hebben een getoogde bovenzijde. Van een bovenlicht is echter geen sprake (meer): de ramen zijn enkelruits. De gepleisterde lekdorpels zijn oorspronkelijke onderdelen van dit geveldeel. Boven ieder van de drie openingen is een getoogde koppenlaag gemetseld. Dit lijkt een latere aanpassing. Het bedrijfsgedeelte begint met een houten deur met drieruits bovenlicht onder een rollaag. Rechts hiervan zijn een ronde ventilatieschacht en een drieruits betonnen stalraam in de plaats gekomen van een kleiner stalraam. De getoogde rollaag van dit raam is nog aanwezig. Hierna volgen een dubbele schuifdeur (potstaldeur), twee drieruits betonnen stalramen, een dubbele draaideur (deeldeur) en drie zesruits getoogde betonnen stalramen onder rollagen. Ter hoogte van de balklaag zijn enkele muurankers aanwezig. Het dak bevat twee kleine dakramen.



Voorgevel: overzicht



Voorgevel woongedeelte



Overgang woongedeelte/bedrijfsgebouwt



Voormalige potstal



Voorgevel vanaf rechterzijde



Linkerzijgevel

De begane grond van de linkerzijgevel bevat iets links van het midden een doorzonvenster. Boven het venster bevindt zich inboetwerk en een rollaag. Rechts ervan is ouder inboetwerk zichtbaar. Zoals gezegd is de top vernieuwd. Hierin bevinden zich onder rollagen twee vierruits stolpvensters met een gemetselde lekdorpel. De dakrand is gecementeerd.



Linkerzijgevel

Rechterzijgevel

Links op de begane grond bevinden zich twee kleine smalle deuren onder getoogde rollagen. Ter hoogte van de balklaag bevindt zich in ieder geval één muuranker. De bovenste helft van de gevel is vernieuwd. Ook hier is de dakrand gecementeerd.



Rechterzijgevel: detail smalle deuren



Vernieuwd metselwerk verdieping

Achtergevel

Het bedrijfsgedeelte bevat geheel links een opening onder een rollaag. De deur is verdwenen, maar een duim is nog aanwezig in het metselwerk. Hierna volgen onder getoogde rollagen een tweeruits betonnen stalraam, een smalle houten deur en een tweeruits stalraam. Vervolgens is er een oude (maar op deze plaats niet oorspronkelijk) houten deur met drieruits bovenlicht, verder naar rechts een aantal later aangebrachte enkelruits ramen en tenslotte de houten deur naar de geut. Rechts daarvan is een groot tweeruits betonnen raam aangebracht, waarna de gevel iets uitspringt bij het woongedeelte. Hier is een oorspronkelijke keldervenster aanwezig. Ernaast is een keukendeur met zijraam aangebracht. Geheel rechts is de gevel blind. Onder de dakvoet van het woongedeelte is een bakgoot op houten klossen aangebracht. In het dak bevinden zich vier kleine dakramen.



Achtergevel: overzicht



Achtergevel vanaf de linkerzijde



Woongedeelte

Interieur

In de boerderij is nog het een en ander aan authentieke elementen herkenbaar. Er hebben echter, net als aan de buitenzijde, veel vernieuwingen plaatsgevonden, waardoor het veelal fragmentarische elementen of bouwsporen zijn. De indeling van het voorhuis is niet meer oorspronkelijk. In de voormalige keuken bevindt zich een schouw uit de jaren '50. Wel is de oude kelder nog aanwezig. Het betreft een kleine kelder met een houten balklaag, waarboven de opkamer is gesitueerd. De opkamer is toegankelijk via de geut. Mogelijk was de kelder aanvankelijk voorzien van een tongewelf. In de voormalige geut staat een keukenblok met granito blad. Ook is hier oude gebintstijl in de muur opgenomen. Het gaat om een stijl van gezaagd hout. De opkamer en de zolder zijn bereikbaar via een oorspronkelijk houten luik. De zolderverdieping bevat twee slaapkamers, die hier zijn gecreëerd na het verhogen van het dak. Tegen de brandmuur bevindt zich de gemetselde schoorsteen, maar deze beide elementen zijn vernieuwd. Het bedrijfsgedeelte bevat vrijwel geen oorspronkelijke elementen meer. De draagconstructie is vernieuwd (met hout en staal). In een muur zijn de restanten van een gebintstijl aanwezig.



Schouw in jaren '50 stijl



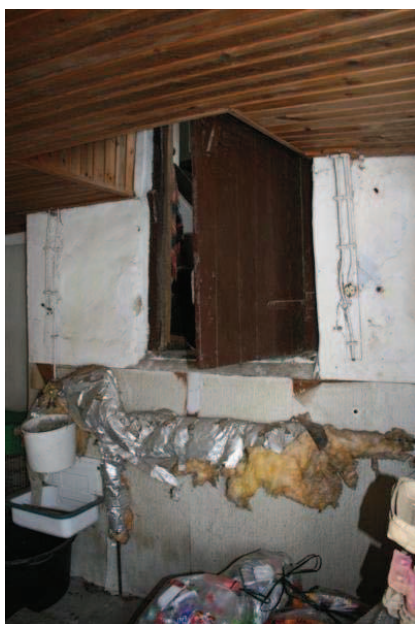
Kelder



Voormalige geut



Voormalige potstal



Opkamerluik



Gezaagde gebintstijl



Brandmuur en schoorsteen op de zolder



Oude gebintstijl in bedrijfsgebouwe



Bedrijfsgebouwe



Vernieuwde kapconstructie



Waardering

De langgevelboerderij is stedenbouwkundig waardevol als onderdeel van de negentiende-eeuwse en wellicht oudere bebouwing van het buurtschap Bussel, ten noordwesten van Asten. Het gebouw heeft een karakteristieke ligging, op korte afstand van de weg. Er is sprake van cultuurhistorische waarde, omdat de boerderij deel uitmaakt van de agrarische geschiedenis van het gebied en vanwege de gaafheid van de hoofdvorm en indeling. De ligging en de oorspronkelijke opzet van de boerderij laten zien hoe het boerenbedrijf er aan het begin van de negentiende eeuw (en eerder) uitzag en welke ontwikkelingen het doormaakte. Het gebouw werd door de jaren heen vele malen aangepast aan een vernieuwde bedrijfsvoering en nieuwe mode. De vele wijzigingen zijn zichtbaar in de gevels en het interieur; juist die afleesbaarheid maakt de boerderij cultuurhistorisch waardevol. De aanwezigheid van oude bouwsporen maakt het gebouw tevens bouwhistorisch interessant.

In geval van herbestemming dient de boerderij bouwtechnisch en constructief grondig onder de loep worden genomen. De insteek bij herontwikkeling van het gebouw moet zijn om zoveel mogelijk van het oude muurwerk te bewaren. Wanneer de gevels worden vernieuwd, is geen sprake meer van een cultuurhistorisch waardevolle boerderij. Een uitzondering daarop vormt de achtergevel, omdat deze is opgehoogd en grotendeels vernieuwd. Bovendien is deze gevel vanaf de straatzijde niet waarneembaar. De nieuwe achtergevel krijgt bij voorkeur wel een voor boerderijen karakteristieke indeling.

BIJLAGE 3:

VOORSTEL REANIMATIE VERLOREN BOERDERIJ

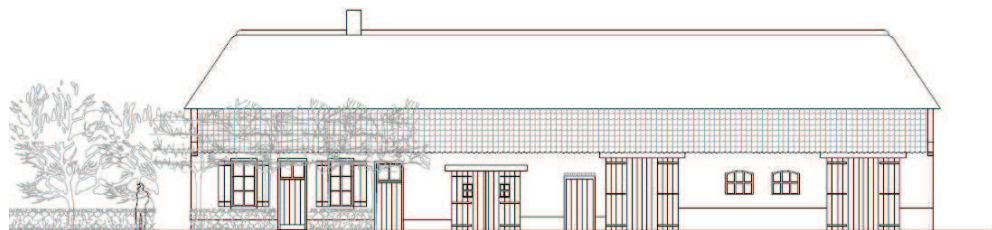
Busselseweg 7 Asten

Voorstel reanimatie verloren boerderij

12-04-2011



VOORGEVEL BESTAAND



Inleiding

Algemene projectgegevens blz. 4

Omschrijving object blz. 5

Insteek van het plan blz. 7

Uitgangspunten blz. 8

Verzoek aan de gemeente Asten blz. 9

Bijlage:

1^e voorstel linker zijgevel

1^e voorstel voorgevel

1^e voorstel rechter zijgevel

Foto's

Kadastrale gegevens

Inleiding

Aan de Busselseweg 7 in Asten staat een boerderij waarvan de historie teruggaat naar de 19^e eeuw of ouder. In de tweede helft van de vorige eeuw is aan de boerderij de woonbestemming onttrokken, in ruil voor het mogen bouwen van een nieuwe bungalow links van de boerderij. De boerderij is destijds in gebruik genomen als schuur. Sinds die tijd is de boerderij nauwelijks meer onderhouden. Het huidige pand is in een niet al te beste staat.



De huidige eigenaar, dhr. P. van den Boer, woont in de eerder genoemde bungalow, en heeft de historische boerderij die zijn eigendom is en op zijn erf staat, al decennia lang in gebruik als schuur.

Nu heeft dhr. van den Boer het initiatief opgenomen om te onderzoeken of het mogelijk is om de historische boerderij te herstellen, op de boerderij een vernieuwde woonbestemming te krijgen, en aan te passen aan de huidige wensen betreffende wooncomfort.

Dhr. van den Boer heeft mij gevraagd te inventariseren wat de mogelijkheden zijn.



Aanzicht boerderij vanaf de weg

Algemene projectgegevens

Opdrachtgever:

Naam: Dhr. P. van den Boer
Adres: Busselseweg 7
Postcode: 5721 PB
Plaats: Asten
Telefoon: 0493 - 694342

Object:

Adres: Busselseweg 7
Postcode: 5721 PB
Plaats: Asten

Bouwjaar: 19^e eeuw of eerder

Type object: Boerderij
Monumentaal: niet erkend
Ligging van het object: vrijliggend
Bruto inhoud: 1.600 m³

Omschrijving object

Het betreft hier een langgevelboerderij vermoedelijk uit de 19^e eeuw, met mogelijk als oorsprong een ouder hallenhuis.

De boerderij bestaat uit een bouwlaag met hierop een zadeldak met aan de rechterzijde een schild, en de nokrichting evenwijdig aan de weg.



Linker zijgevel boerderij

Vermoedelijk is de boerderij eind 19^e of begin 20^e eeuw verbouwd van hallenhuis naar langgevelboerderij, waarbij de dakvlakken ter plaatse van de dakvoet opgehoogd zijn, om zo een hogere zijgevel te creëren.

Het gehele dak is in de jaren '50 van de vorige eeuw vernieuwd. Hierbij is de oorspronkelijke hoofddraagconstructie bestaande uit ankerbalkgebinten voor het grootste gedeelte vervangen door nieuwe houten spanten. Bij deze verbouwing is het dak aan de achterzijde bij de dakvoet opgehoogd, wat tevens aan de bouwsporen in het metselwerk te zien is. Het dak is geheel gedekt met rode muldenpannen.



Achtergevel boerderij met bouwsporen

De gevels zijn opgebouwd uit metselwerk uit verschillende bouwperiodes. De gevels tonen een bonte verzameling van bouwsporen.

In de tweede helft van de vorige eeuw zijn de gevelopeningen diverse malen gewijzigd. Hierbij zijn ramen en kozijnen telkens aangepast aan de destijds heersende mode. De indeling van de gehele boerderij is in grote lijnen nog uit het begin van de langgevel-fase.



Voorgevel huidige boerderij – woongedeelte en schuurdeur

Insteek van het plan

De wens van dhr. van den Boer is om de bestaande vervallen boerderij te herbestemmen tot woning, deze op te knappen en aan te passen en om dan zelf in deze boerderij te gaan wonen.

Het voorste gedeelte van de boerderij zou dan in gebruik genomen kunnen worden als woning, terwijl het achtergedeelte als opslag en garage in gebruik blijft.

Ook het erf en de tuin kan dan passend bij de boerderij ingericht worden.

De insteek van dhr. van den Boer is dat hij zijn bestaande woning, de bungalow die links van de boerderij staat, verkoopt. Deze verkoop genereert de financiële middelen die nodig zijn om de huidige boerderij te herbestemmen tot woning, en hiervoor de nodige herstel- en aanpassingswerkzaamheden te verrichten. Voorwaarde om het gehele plan mogelijk te maken is dat de gemeente medewerking verleend om op de boerderij weer een woonbestemming te geven.



Goed voorbeeld herbestemde boerderij rechter buren – boerderij Busselseweg 7 in het midden op de foto



Achterzijde boerderij Busselseweg 9 Asten

Uitgangspunten

Gezien in de afgelopen halve eeuw aan de boerderij erg veel verbouwd is, waarbij veel oorspronkelijke elementen verdwenen zijn, en de nog aanwezige historische elementen zich in een zeer slechte staat van onderhoud bevinden, acht ik het niet haalbaar en de moeite waard om een restauratie van het gehele pand voor te stellen.

Mijn voorstel is om in te steken op versterking van het beeld.

De boerderij ligt in een lintbebouwing met enkele andere boerderijen, waarbij rechts van de boerderij een prachtig herbestemde boerderij ligt. Samen met deze andere boerderijen kan een mooi ensemble ontstaan.

Het eerste schetsplan van het voorstel voor herstel, is gebaseerd op de gegevens die bij een eerste waarneming afleesbaar zijn aan de boerderij, en de in deze streek en bouwtijd van deze langgevelboerderij heersende tradities.

Voorstel is om de linker zijgevel, de voorgevel en de rechter zijgevel te behouden, te restaureren, en te voorzien van nieuwe passende gevelinvullingen. Deze invullingen in de vorm van kozijnen, ramen, deuren, luiken e.d. zal dan tot in detail zeer goed en passend bij de boerderij uitgevoerd moeten worden. Verder kan het metselwerk van deze gevels gerestaureerd en gevoegd worden. De achtergevel kan vervangen worden, en dienst doen om de functies die niet in de te behouden gevels passen te plaatsen.

De dakconstructie kan aangepast of vervangen worden, en worden voorzien van riet en Oudhollandse blauwgesmoorde dakpannen. Het voordakvlak kan gesloten blijven, door de lichtvoorzieningen in het achterdakvlak te concentreren.

Binnen in de boerderij kan dan alles nieuw worden, de indeling, binnenspouwbladen, vloeren, plafonds, etc. Hierin kan de benodigde isolatie, installaties, leidingen en voorzieningen verwerkt worden, zodat een comfortabele woning ontstaat.

De inrit links van de boerderij kan vervallen, links van de bungalow kan een nieuwe inrit aangelegd worden voor de bungalow, de boerderij kan bereikbaar blijven middels de inrit rechts van de boerderij.

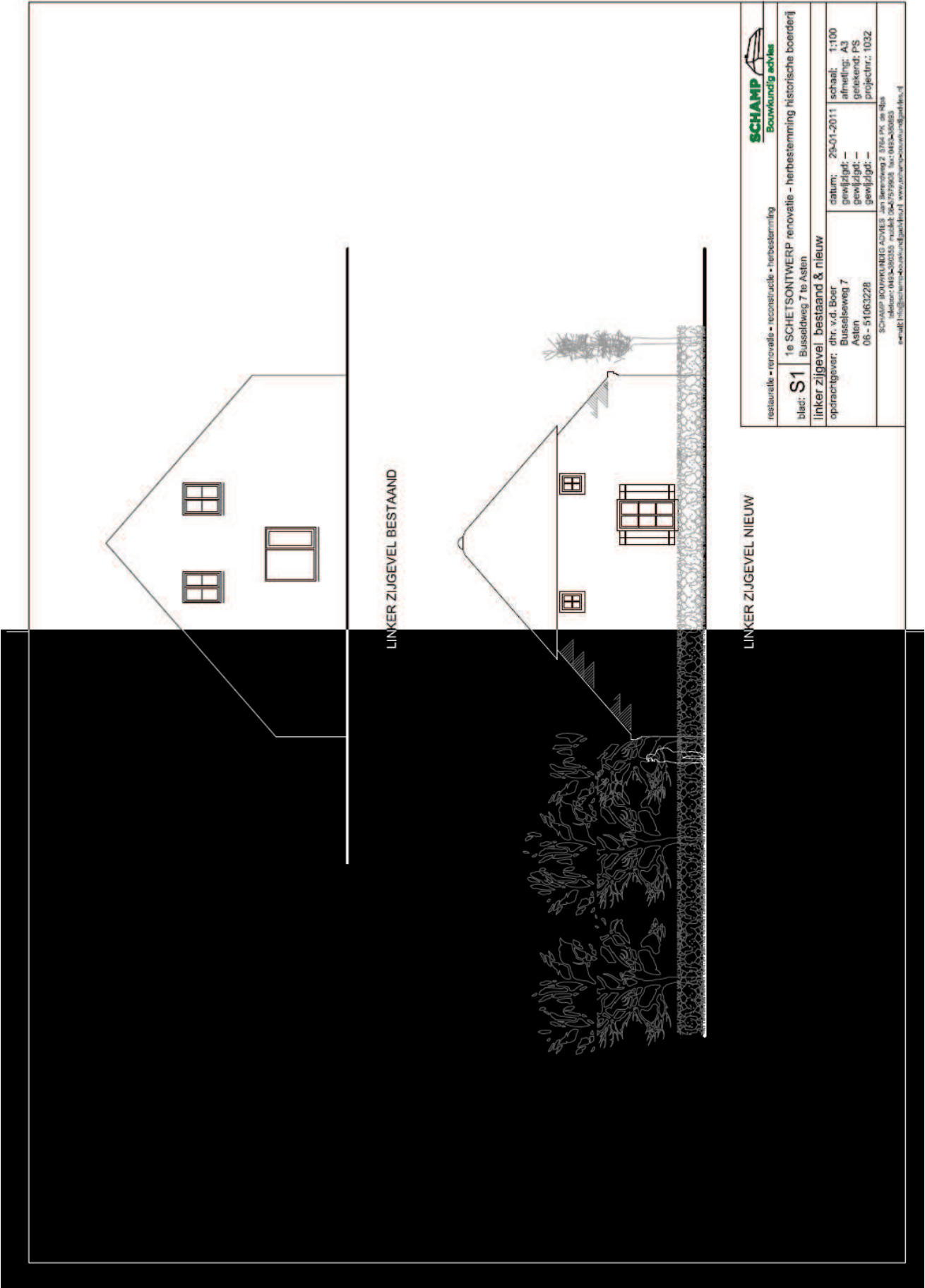
De tuin aan de voorzijden en linkerzijde van de boerderij kan aangepast worden zodat deze passend is bij een boerderij, aan de achterzijde is dan ruimte voor een eigentijdse tuinindeling.



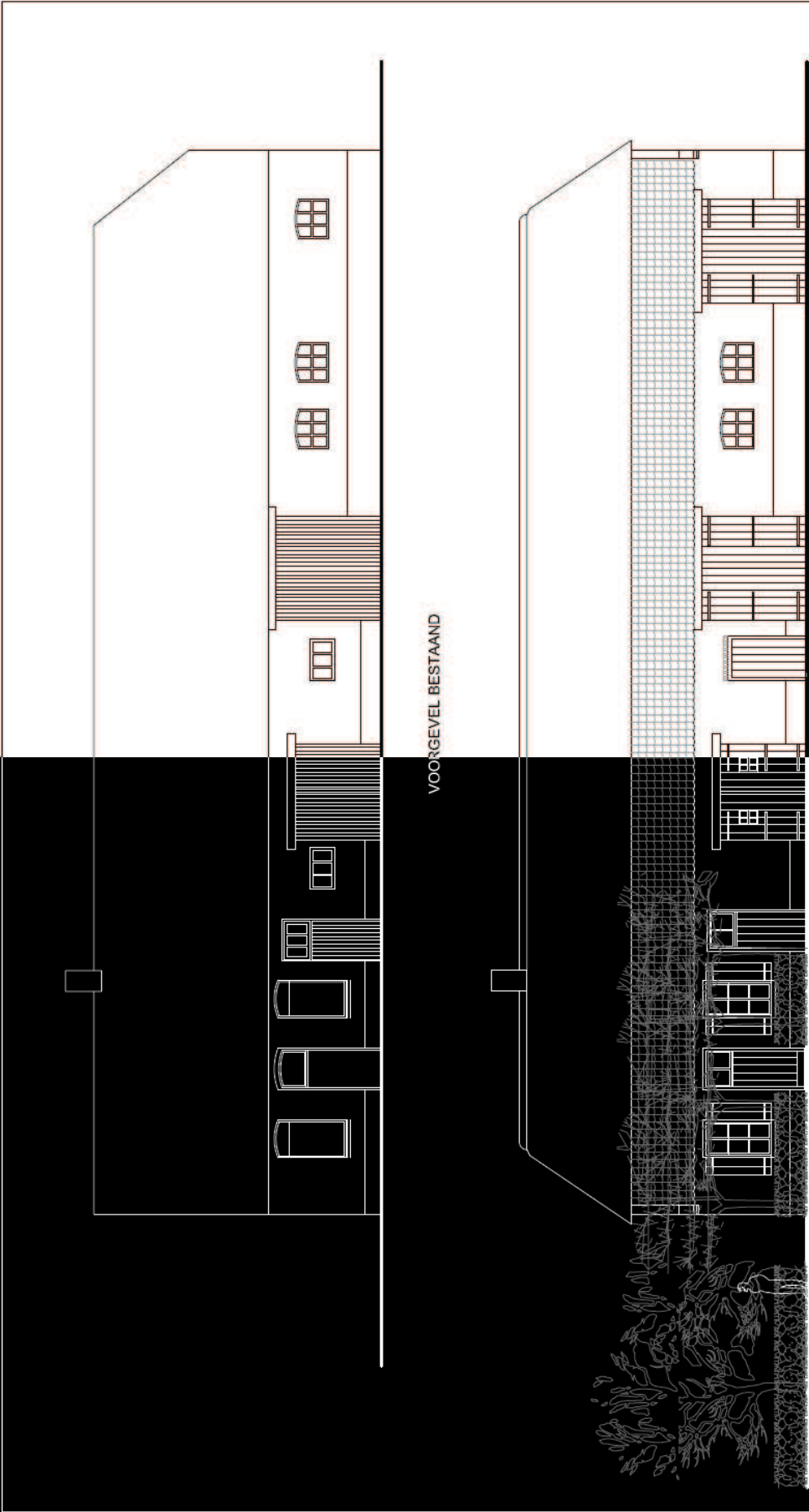
Boerderij ensemble vanaf de A67, met links (rood dak) de betreffende boerderij Busselseweg 7, nu nog deels verscholen achter de bomen.

Verzoek aan de gemeente Asten

De eigenaar van de boerderij, dhr. P. van den Boer, verzoekt de gemeente Asten om te onderzoeken of zij medewerking kunnen en willen verlenen aan dit initiatief, door een extra woonbestemming onder voorwaarden te af te geven bestemd op de “verloren boerderij” aan de Busselseweg 7 onder voorwaarden, teneinde deze boerderij op omschreven wijze te kunnen herbestemmen, restaureren, renoveren en reconstrueren.



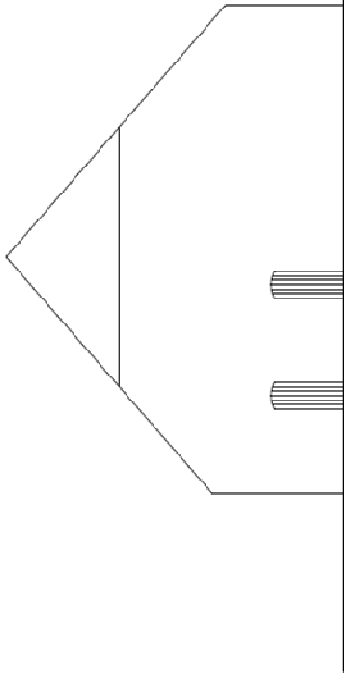
restauratie • renovatie • reconstructie • herbestemming		SCHAMP Bouwkundig advies 	
blad: S1		1e SCHETSONTWERP renovatie - herbestemming historische boerderij Busseldweg 7 te Asten	
linker zijgevel bestaand & nieuw			
opdrachtgever: dhr. v.d. Boer Busseldweg 7 Asten 06 - 51063228		datum: 29-01-2011 schaal: 1:100 afmeting: A3 getekend: PS projectnr.: 1032	
SCHAMP BOUWKUNDIG ADVIES Jan Barendseweg 2, 5154 PK, de Rijk telefoon: 0493-503355 mobile: 06-47579808 fax: 0493-508853 e-mail: info@schampbouwadvies.nl www.schampbouwadvies.nl			



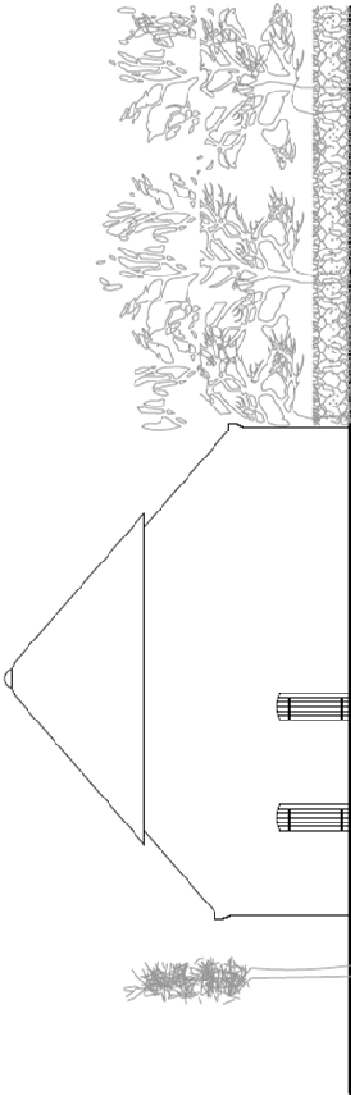
VOORGEVEL BESTAAND

VOORGEVEL NIEUW

restauratie • renovatie • reconstructie • herbestemming		SCHAMP Bouwkundig advies	
blad: S2	1e SCHETSONTWERP renovatie - herbestemming historische boerderij Busseldweg 7 te Asten	datum: 25-01-2011 gewijzigd: — afmeting: A3 getekend: PS projectnr.: 1032	schaal: 1:100 afmeting: A3 getekend: PS projectnr.: 1032
voorgevel bestaand & nieuw			
opdrachtgever: dhr. v.d. Boer Busseldweg 7 Asten 06 - 51063228		SCHAMP BOUWKUNDIG ADVIES - Jan Benschopweg 2 5254 PX de Rijn telefoon: 0454-500355 mobile: 06-7575908 fax: 0454-500553 e-mail: info@schampadvies.nl www.schampadvies.nl	



RECHTER ZIJGEVEL BESTAAND



RECHTER ZIJGEVEL NIEUW

restauratie • renovatie • reconstruere • herbestemming		 SCHAMP Bouwkundig advies	
blad: S3	1e SCHETSONTWERP renovatie - herbestemming historische boerderij Busseldweg 7 te Asten		schaal: 1:100 afmeting: A3 getekend: PS projectnr.: 1032
rechter zijgevel bestaand & nieuw		datum: 20-01-2011 gewijzigd: — gewijzigd: — gewijzigd: —	
opdrachtgever: dhr. v.d. Boer Busseldweg 7 Asten 06-51063228		SCHAMP BOUWKUNDIG ADVIES Jan Berendweg 2 5164 PK de Rijp telefoon: 0492-300025 mobile: 06-27273000 fax: 0492-300023 e-mail: info@schampadvies.nl www.schampadvies.nl	



Bovenaanzicht omgeving, met in het midden aan de weg de boerderij



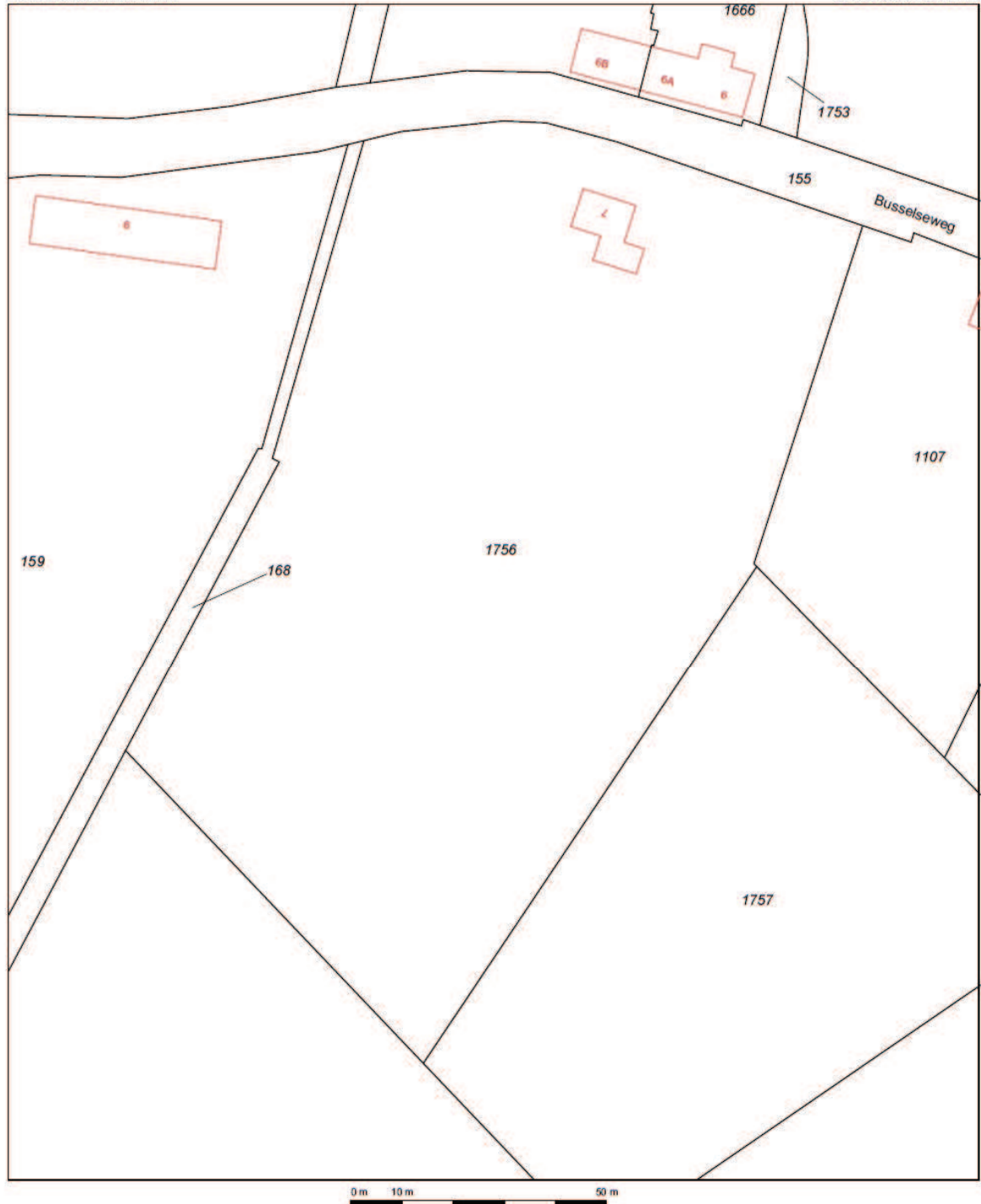
Bungalow bij boerderij met inrit nu nog tussen de boerderij en de bungalow



Boerderij Busselseweg 7 te Asten

Uittreksel Kadastrale Kaart

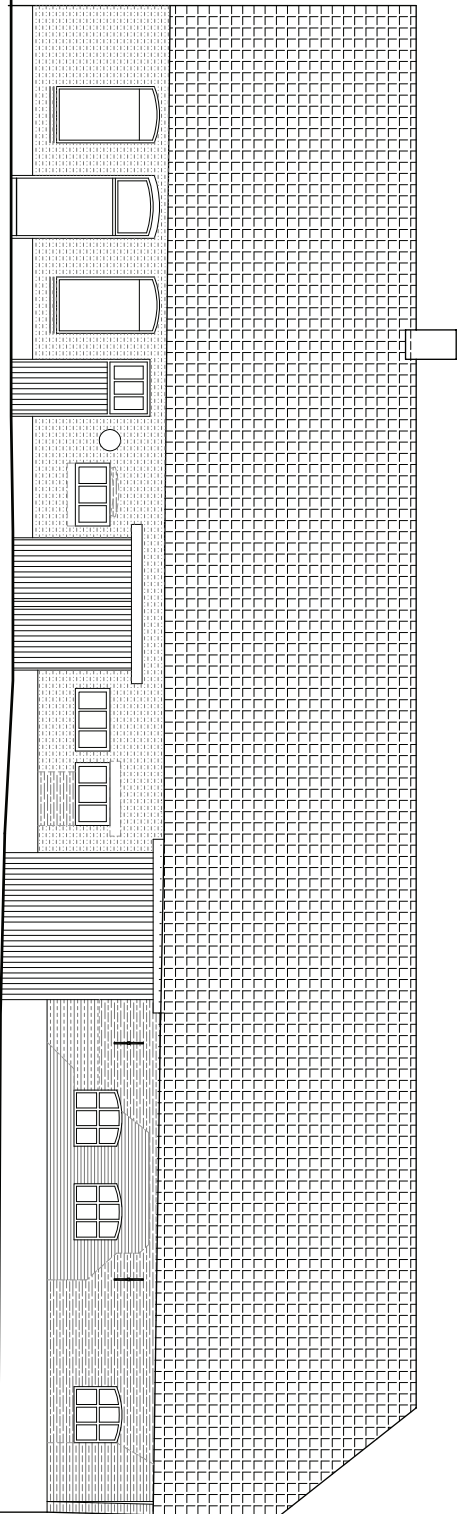
Uw referentie: 2008833



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:1000	
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente ASTEN Sectie M Perceel 1756	
25	Huisnummer		
—	Kadastrale grens		
—	Voorlopige grens		
—	Bebouwing		
—	Overige topografie		
Voor een eensluidend uittreksel, EINDHOVEN, 5 februari 2011 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers		Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.	

BIJLAGE 4:

AANGEPASTE SCHETS VOORGEVEL LANGGEVELBOERDERIJ

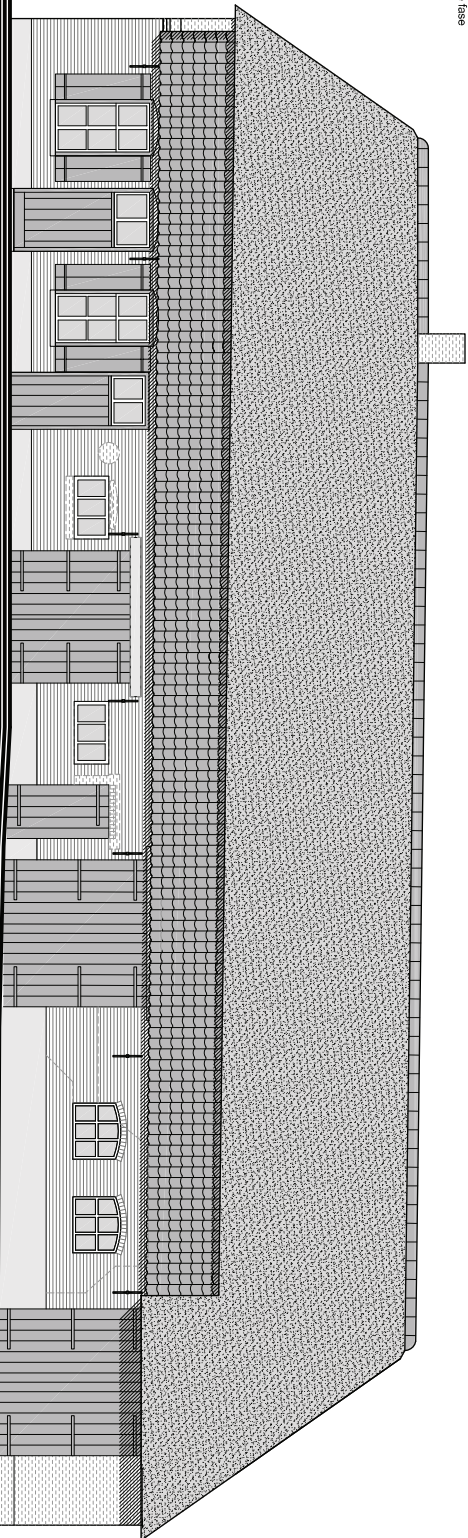


7500-P
/nok
5000-P
/dakvoet koogwiel
P=0
/afkante 0 pel

VOORGEVEL BESTAAND

28220

- fasering metselwerk bestaande builengroef 10 fase
metselwerk builengroef 20 fase
metselwerk builengroef 30 fase
metselwerk builengroef 40 fase
metselwerk builengroef 50 fase
metselwerk builengroef 60 fase
metselwerk builengroef 70 fase



7500-P
/nok
4150-P
/dakvoet koogwiel
P=0
/afkante 0 pel

- bestand versus nieuw metselwerk builengroef 10 fase
bestand metselwerk builengroef 20 fase
nieuw metselwerk builengroef 30 fase

0m
5m
10m

ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN

VOORGEVEL NIEUW

28220

ONDERDEEL:	MATERIAAL:	KLEUR:
dak:	riet (traditioneel gebonden)	natuur
gevel:	Oud Hollandse pan (riegelstuk)	blauwgerooid
gevel:	voegwerk	rood (bestand en nieuw bij elkaar passen)
gevel:	planten potdakselwerk	klek met geel zand
gevel:	planten potdakselwerk	zwart
plint:	steenwerk cement	zwart
plint:	beton	zwart
kozijn:	hout	groen
kozijn:	ramen	wit
deuren in metselwerk:	hout	groen
deuren in potdakselwerk:	hout	zwart
builen:	hout	groen
gevel:	voegwerk	klek met geel zand
gevel:	planten potdakselwerk	zwart

SCHAMP
Bouwkundig advies

restaurant - renovatie - reconstructie - herbestemming

blad: **S6** renovatie - herbestemming historische boerderij
Busselsseweg 7 te Asten

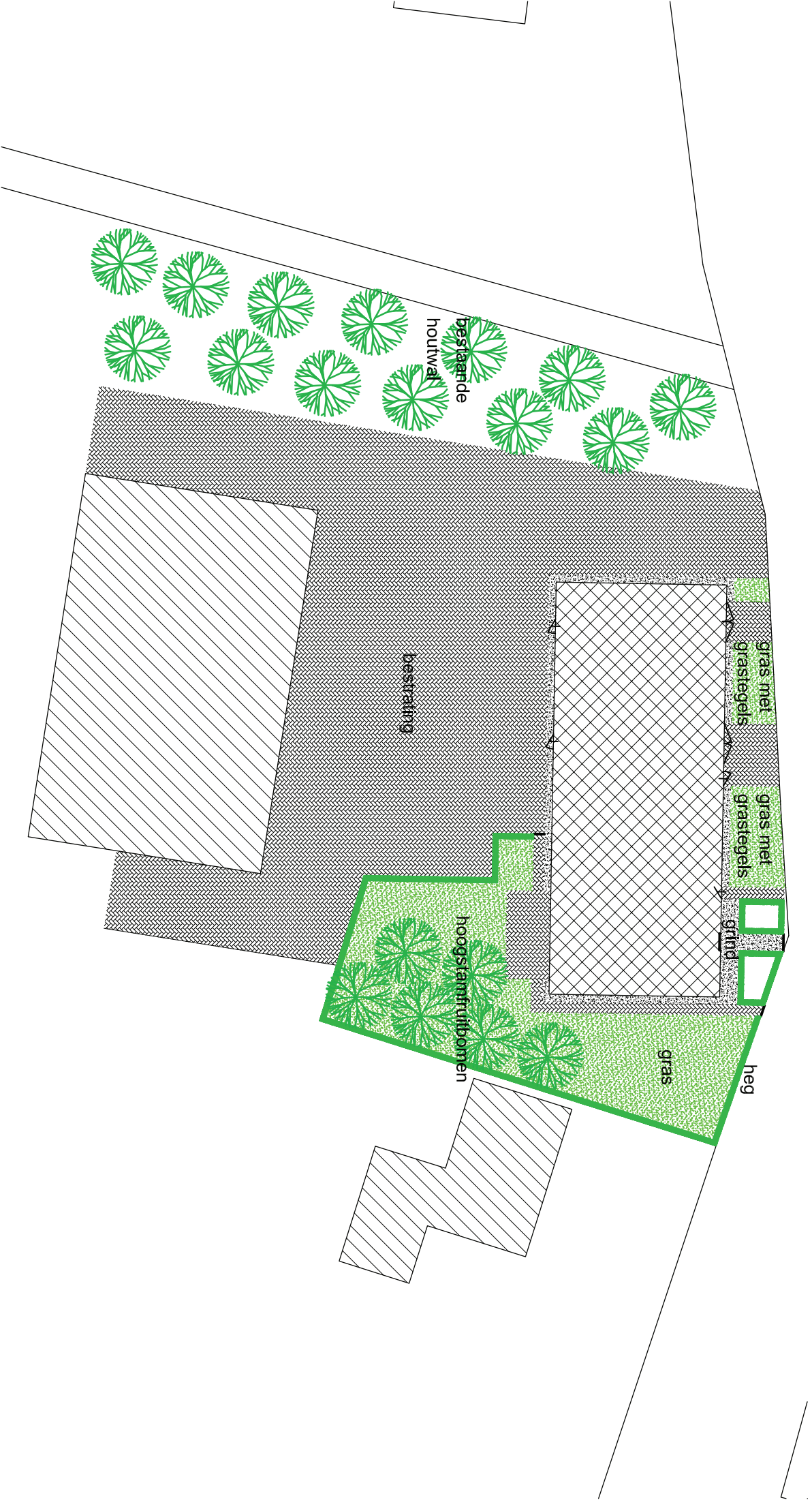
VOORGEVEL BESTAAND & NIEUW

opdrachtgever: dhr. v.d. Boer Busselsseweg 7 Asten 06 - 51063228	datum: 22-03-2014 gewijzigd: 17-04-2014 getekend: PS gewijzigd: --	schaal: 1:100 afmeting: A3 projectnr.: 1032
---	---	---

SCHAMP BOUWKUNDIG ADVIES Jan Bernsweg 2 5764 PK de Rips
telefoon: 0493-380355 mobiel: 06-57579908 fax: 0493-380355
e-mail: info@schamp-bouwkundigadvies.nl www.schamp-bouwkundigadvies.nl

BIJLAGE 5:

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



BIJLAGE 6:

AKOESTISCH ONDERZOEK

postbus 237
5670 ae nuenen
tel. (040) 263 11 49
fax (040) 283 28 95
e-mail: info@geluidshinder.nl
site: www.geluidshinder.nl
abn amro nuenen
rek.nr. 42.33.53.357
k.v.k. eindhoven nr. 170.99065
btw nr. NL8059.95.705.B.01

Akoestisch rapport
Planologische inpassing
Woning Busselseweg Asten

Recreatiebedrijf Van den Boer
Busselseweg 7
5721 PB Asten

26-01-'16
AR 10.320/2

AKOESTISCH RAPPORT

Geluidsaspecten i.s.m. planologische inpassing
nieuwe woning Busselseweg Asten

Opdrachtgever:

Recreatiebedrijf Van den Boer
Dhr. Van den Boer
Busselseweg 7
5721 PB Asten

Projectnummer AR 10.320/2

Nuenen,
db/a consultants

Ing. P.J.M. Klomp

INHOUD:

1.	INLEIDING.	4
2.	GELUIDSASPECTEN WEGVERKEER A67.	5
2.1.	UITGANGSPUNTEN.	5
2.2.	TOETSINGSKADER.	6
2.2.1	Normstelling.	6
2.2.2	Ontheffingscriteria vaststellen hogere waarden.	6
2.2.3.	Overige.	6
2.3.	VERKEERSGEGEVENS.	7
2.4.	REKENMETHODE.	7
2.5.	RESULTATEN.	8
2.6.	CONCLUSIE ADVIES ONTHEFFING.	8
3.	GELUIDSASPECTEN RECREATIEBEDRIJF VAN DEN BOER.	10
3.1.	UITGANGSPUNTEN.	10
3.2.	REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIE.	11
3.3.	BEREKENING EN MODELLERING.	12
3.3.1.	Algemeen.	12
3.3.2.	Bronsterkten.	12
3.3.3.	Bedrijfsduurcorrecties:	13
3.4.	RESULTATEN.	14
3.5.	TOETSINGSCRITERIA.	14
3.6.	CONCLUSIE.	15
4.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.	16
5.	BIJLAGEN (01-52).	17

1. INLEIDING.

De heer van den Boer exploiteert aan de Busselseweg 7 een recreatiebedrijf. De inrichting bestaat thans uit een minicamping, groepsaccomodatie, een in het verleden als woning ontmantelde langgevelboerderij en een bedrijfswoning. De heer Van den Boer is voornemens de bestaande cultuurhistorische langgevelboerderij te renoveren en weer geschikt te maken als bedrijfswoning. Tevens wordt de huidige bedrijfswoning planologisch afgesplitst van het recreatiebedrijf en omgezet naar een burgerwoning. Om de realisatie van deze plannen, mogelijk te maken, is een ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk en is het onderliggende akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Nabij de planlocatie is de rijksweg A67 gelegen. Bij het vaststellen of de herziening van een bestemmingsplan moeten Burgemeester en Wethouders een akoestisch onderzoek instellen naar de geluidbelasting van nieuwe woningen en andere geluidsgevoelige objecten die zijn gelegen binnen de geluidzone van een weg.

Het doel van onderliggend onderzoek is om vast te stellen welke randvoorwaarden er zijn voor het aspect geluid, zodat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en het recreatiebedrijf niet wordt beperkt in haar bedrijfsvoeringen met de beoogde ontwikkeling.

Het onderzoek is onder te verdelen in twee onderdelen die afzonderlijk worden besproken:

- Geluidsbelasting van de nieuwe bedrijfswoning t.g.v. het wegverkeer op de A67;
- Geluidsbelasting van de nieuwe burgerwoning t.g.v. het recreatiebedrijf.

2. GELUIDSASPECTEN WEGVERKEER A67.

2.1. UITGANGSPUNTEN.

De beoogde nieuwe bedrijfswoning is gelegen op het perceel Busselseweg 7 te Asten in buitenstedelijk gebied binnen de geluidszone van de A67. Onderstaande figuur verduidelijkt de ligging van de nieuwe bedrijfswoning ten opzichte van de omliggende bebouwing en de A67.



Figuur 1: overzicht situatie.

2.2. TOETSINGSKADER.

2.2.1 Normstelling.

Welke geluidsbelasting van woningen maximaal toelaatbaar is (MTG) is omschreven in de Wet Geluidhinder en het Besluit Geluidhinder. De normstelling is verschillend voor woningen in stedelijk gebied of buitenstedelijk gebied. De woning in het onderhavige plangebied is gelegen in buitenstedelijk gebied. Bij akoestisch onderzoek moet daarbij worden uitgegaan van de geluidsbelasting in het maatgevende jaar (c.q. de geluidsbelasting over 10 jaar).

De normstelling kent een ondergrens, de zogenaamde voorkeursgrenswaarde. Als de geluidsbelasting lager is dan, of gelijk is aan, deze waarde dan zijn de voorwaarden die de wet stelt aan het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen niet van toepassing. De bovengrens voor de normstelling is de MTG. Als de geluidsbelasting hoger is dan de MTG is het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen niet toegestaan. Ligt de geluidsbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de MTG dan mogen geluidsgevoelige bestemmingen alleen worden gerealiseerd indien door Burgemeester en Wethouders, onder bepaalde voorwaarden, een hogere grenswaarde is vastgesteld. De normering van de geluidsbelasting L_{den} is als volgt samen te vatten.

Geluidstype	Voorkeursgrenswaarde en maximaal toelaatbare geluidsbelasting.	Geluidsbelasting
Wegverkeerslawaaï	Voorkeursgrenswaarde.	48 dB
	Maximaal toelaatbare geluidsbelasting nieuwe bebouwing buitenstedelijk gebied.	53 dB

Tabel 1: normstelling geluidsbelasting stedelijk gebied.

2.2.2 Ontheffingscriteria vaststellen hogere waarden.

2.2.3. Overige.

Stedelijk- en buitenstedelijk gebied.

Stedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens. Buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom, evenals het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens. Het onderhavige bouwplan is gelegen in buitenstedelijk gebied.

Zones langs wegen.

Ingevolge de Wet geluidhinder heeft een weg aan weerszijden een zone. Bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dat geluidgevoelige bebouwing projecteert binnen die zone is een akoestisch onderzoek vereist. De breedte van de zone, gemeten vanaf de rand van de weg, is afhankelijk van het aantal rijbanen en snelheid. Omdat een goede ruimtelijke ordening vergt dat een goed woon- en leefklimaat wordt gecreëerd wordt aanbevolen ook de geluidsbelasting te onderzoeken in het gebied aan weerszijden van 30 km wegen. Bij voorkeur wordt hier voldaan aan de streefwaarden uit de Wet geluidhinder.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
Maximaal 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
Meer dan 4 rijstroken	350 meter	600 meter

Tabel 2: zonering wegen stedelijk en buitenstedelijk gebied.

Aftrek ex artikel 110g Wgh.

Op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder mag van het berekende equivalente geluid-niveau van wegen, waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB worden afgetrokken. Voor wegen met een snelheid minder dan 70 km/uur, bedraagt deze aftrek 5 dB.

2.3. VERKEERSGEGEVENS.

De berekening gaat uit van de verkeersintensiteit in het zogenaamde maatgevende jaar. Hiermee wordt bedoeld de intensiteit die naar verwachting over 10 jaar na nu (peiljaar 2026) zal gelden. De rekenvariabelen van de rijksweg A67 zijn overgenomen en geïmporteerd uit het meest recente geluidregister voor het hoofdwegenet (www.rijkswaterstaat.nl/geluidregister).

2.4. REKENMETHODE.

Het verkeerslawaairekenmodel is opgesteld met de Geomilieu software Versie 3.11. Gerekend is in overeenstemming met de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het 'Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaairekenmodel' uit 2012 (afgekort met RMW-2012). De geluidsbelasting vanwege het wegverkeer wordt bepaald door het aantal en de soort motorvoertuigen, de snelheid, de aard en de vormgeving van de weg, en de demping vanwege de afstand, bodem en afscherming. De geluidsbelasting wordt uitgedrukt in L_{den} en aangegeven in dB. De L_{den} is de op een geheel getal afgeronde geluidsbelasting van één jaar op één plaats vanwege een bron over 3

perioden van 07.00–19.00 uur, van 19.00–23.00 uur en van 23.00–07.00 uur. De definitie wordt omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189). In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden (akoestisch hard) met bodemfactor 0.

2.5. RESULTATEN.

De onderstaande tabel geeft de resultaten voor de geluidsbelasting op de toetspunten. Voor de toetspunten zijn de volgende waarnemhoogten 1,5 meter (bouwlaag 1) en 5 meter (bouwlaag 2), aangehouden. Vermeld is de geluidsbelasting (L_{den}) t.g.v.de maatgevende weg in- en exclusief aftrek Art. 110g Wgh.

Id	Omschrijving	Hoogte	Maatgevende weg	Aftrek	L_{den} in dB (incl. aftrek)	L_{den} in dB (excl. aftrek)
01_A/B	Voorgevel	1,5/5	A67	2	54,1 - 56,3	56 – 58
02_A/B	Linker zijgevel				48,4 - 51,4	50 – 53
03_A/B	Achtergevel				46,3 - 42,1	48 – 44
04_A/B	Rechter zijgevel				53,0 - 54,2	55 – 56

Tabel 3: resultaten geluidsbelasting wegverkeer.

2.6. CONCLUSIE ADVIES ONTHEFFING.

In Artikel 110a lid 1 is bepaald dat Burgemeester & Wethouders onder bepaalde voorwaarden ontheffing kunnen verlenen om een hogere geluidsbelasting toe te staan. Die ontheffing kan o.a. worden verleend als maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting van de uitwendige scheidingsconstructie van woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. De Wet geluidhinder stelt als eis dat de haalbaarheid van de mogelijke maatregelen moet worden onderzocht. De volgorde hiervan is als volgt:

Bronmaatregelen:

Maatregelen aan de bron zijn het meest effectief zoals stillere motorvoertuigen, verlagen van de snelheden, toepassing van geluidsarme wegdekken, beperking vrachtverkeer enz. Op de site www.stillerverkeer.nl is veel informatie opgenomen over de te behalen reducties door het toepassen van stille wegdekken.

Overdrachtsmaatregelen:

Als maatregelen aan de bron niet mogelijk zijn moet worden onderzocht of maatregelen getroffen kunnen worden in de overdrachtsweg van de bron naar de ontvanger. Het gaat hier bijvoorbeeld om afscherming door een geluidwal of -scherm of afschermende bebouwing.

Stedenbouwkundige overwegingen:

Soms is het verlenen van ontheffing toegestaan als een bouwplan bijvoorbeeld door de vorm en oriëntatie een effectieve afscherming biedt voor hierachter gelegen woningen of door het opvullen van een open plek ter plaatse de stedenbouwkundige structuur verbetert.

De gevelbelasting van de nieuwe woning, vanwege het wegverkeer op de A67 is, met uitzondering van de achtergevel, hoger dan de voorkeursgrenswaarde van L_{den} 48 dB. Het maximaal toelaatbare geluidniveau wordt op de 1^e verdieping van de voorgevel overschreden en bedraagt L_{den} 56 dB.

Het reduceren van de geluidsbelasting naar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB is redelijkerwijs niet mogelijk. Geadviseerd wordt om voor de gevels met een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde een hogere waarde aan te vragen (dikgedrukte resultaten tabel 3). Tevens dient in het kader van de deze ontheffingsprocedure aangetoond te worden dat voldaan kan worden aan het binnengeluidniveau. Wanneer hieraan wordt voldaan is tevens sprake van een goed woon- en leefklimaat. Aan het aanvullende criterium dat voor het verlenen van ontheffing een geluidluwe buitenruimte aanwezig moet zijn wordt voldaan met de geluidsbelasting van de achtergevel.

Tevens dient de voorgevel en de rechter zijgevel op de 1^e verdieping te worden uitgevoerd als een “dove” gevel. Immers een dove gevel is in de zin van de Wet geluidhinder géén gevel zodat niet aan de geluidnormstelling hoeft te worden getoetst. *Een dove gevel is gedefinieerd als een bouwkundige constructie waarin géén te openen delen aanwezig zijn en/of waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte. Verder heeft een dove gevel een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB.*

Door het aanbrengen van een stiller wegdek, in combinatie met het verlagen van de maximum snelheid op de A67 zal de gevelbelasting met circa 3-5 dB kunnen worden verlaagd. Het toepassen van een stiller wegdek vergt hoge kosten. Tevens heeft de opdrachtgever geen enkele invloed op het aanbrengen hiervan.

In de onderhavige situatie is het wegens stedenbouwkundige en landschappelijke bezwaren niet mogelijk om de woning middels een geluidscherm of wal af te schermen.

Een aanvullend criteria is aan te tonen dat de externe scheidingsconstructie van de woning een voldoende geluidwering biedt en kan worden voldaan aan het maximaal toelaatbare binnenniveau van 33 dB conform het Bouwbesluit. Voor het berekenen van de geluidwering bedraagt de berekende geluidsbelasting $L_{den} = 58$ dB (*geluidbelasting exclusief aftrek*). De karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de woning is gedefinieerd als het verschil tussen deze geluidbelasting en het maximaal toelaatbare binnenniveau van 33 dB. In de onderhavige situatie zal met een aanvullend onderzoek moeten worden aangetoond dat de karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) van de woning tenminste 25 dB(A) zal bedragen.

3. GELUIDSASPECTEN RECREATIEBEDRIJF VAN DEN BOER.

3.1. UITGANGSPUNTEN.

De heer Van den Boer is, zoals eerder genoemd, voornemens de bestaande cultuurhistorische langgevelboerderij te renoveren en weer geschikt te maken als bedrijfswoning. Daarbij wordt de huidige bedrijfswoning planologisch afgesplitst van het recreatiebedrijf en omgezet naar een burgerwoning. Om de realisatie van deze plannen mogelijk te maken is onderzocht of het recreatiebedrijf akoestisch niet zal worden beperkt in haar bedrijfsvoering.

Ons bureau heeft in het verleden, bij het opstellen van het vigerende bestemmingsplan een onderzoek verricht naar de mogelijkheid voor de exploitatie van de huidige bedrijfsactiviteiten (Akoestische onderbouwing herziening BP Art. 19.1 Wro, Recreatiebedrijf Van den Boer AR 9334/1 d.d. 11-01-2007). De uitgangspunten van dit onderzoek zijn, in combinatie met de wijzigingen zoals in de volgende paragraaf beschreven, als basis gebruikt voor onderliggend onderzoek.



Figuur 2: Overzicht situatie; nieuwe burgerwoning t.o.v. Recreatiebedrijf Van den Boer.

3.2. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE.

De geluidproductie van de inrichting wordt bepaald door de combinatie van continue en discontinue geluidbronnen vanwege de wisselende activiteiten. De representatieve bedrijfssituatie (RBS) heeft betrekking op de voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij een volledige capaciteit van de inrichting. Onder de RBS worden in beginsel die activiteiten begrepen die zich op vaker dan 12 dagen per jaar voordoen.

De representatieve bedrijfssituatie is overgenomen van het eerder opgestelde onderzoek. Ten opzichte van deze situatie zal de huidige toerit tussen de nieuwe bedrijfswoning en de nieuwe burgerwoning komen te vervallen en worden voorzien van een groenstrook. De onderstaande activiteiten en werkzaamheden zijn als akoestisch relevant beschouwd:

- Binnen de groepsaccommodatie kan in de centrale ontmoetingsruimte muziek ten gehore worden gebracht. De geluiduitstraling hiervan is in de berekening opgenomen door de puntbronnen (#01-03) aan te nemen voor de emissies door de deuren en de ramen. Uitgegaan is van een muziekgeluidniveau (popmuziekspectrum) van 100 dB(A), zie de bijlagen 52.
- Voor het gebruik van de speeltoestellen op de speelweide zijn 3 puntbronnen (#04-06) gemodelleerd. Aangenomen is dat er 4 uur in de dag en 1 uur in de avondperiode gebruik wordt gemaakt van de toestellen.
- Circa 1x per week wordt het gras van de minicamping en de speelweide gemaaid met een grasmaaier achter een tractor. Het maaien vergt maximaal 1,5 uur, hiervoor zijn 9 bronnen (#07-15) gemodelleerd verdeeld over buitenterrein.
- Het recreatiebedrijf wordt dagelijks bezocht door maximaal 25 personenauto's in de dagperiode en respectievelijk 7 en 3 in de avond- en nachtperiode. De bezoekers van de groepsaccommodatie maken gebruik van de westelijk gelegen toerit (m01), de camping-gasten en bezoekers maken gebruik van het parkeerterrein en de toerit gelegen aan de oostzijde (m02-03).
- Maximaal 1x per week bezoekt een lichte vrachtauto en/of een bestelauto (m04-05) de inrichting voor het leveren van goederen en het ophalen van afval. Deze voertuigen maken gebruik van de toerit aan de westzijde van de nieuwe bedrijfswoning.

3.3. BEREKENING EN MODELLERING.

3.3.1. Algemeen.

Op basis van de omschreven bedrijfssituaties en de daarbij te verwachten geluidsemissies zijn de geluidniveaus op de gevel van de nieuwe burgerwoning berekend. De geluidniveaus zijn, conform de ‘Handleiding industrielawaai en vergunningverlening’, bepaald op de plaats en hoogte waar de geluidhinder wordt ondervonden zonder de reflectiebijdrage van de achterliggende gevels. Voor de dagperiode is dit als regel op een toetshoogte van 1,5 meter, voor de avond- en de nachtperiode op een toetshoogte van 5,0 meter, boven de plaatselijke maaiveldhoogte.

Voor de berekening is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu versie 3.11 dat rekent volgens de II-8-methode uit de ‘Handleiding meten en rekenen Industrielawaai’ (HMRI II). Het rekenmodel is gebaseerd op een zogenaamd ‘stralenmodel’. Dit betekent dat van de denkbeeldige lijn bron $\Rightarrow$ ontvanger wordt nagegaan welke objecten worden gesneden. Van het kaartmateriaal zijn de relevante gegevens van de gebouwen en de omgeving overgenomen en de objecten en de bodemgebieden zijn benoemd volgens de tabellen in de bijlagen. Bij het vaststellen van de reflecties vindt een spiegeling plaats van de geluidbronnen in alle reflecterende objecten om na te gaan of er een reflectie mogelijk is. De verschillende ‘plots’ geven de relevante situatiegegevens. De standaard bodemfactor van het rekenmodel is zacht, $B_f = 1$. Akoestisch harde gebieden zoals bestratingen en/of water zijn apart gemodelleerd.

3.3.2. Bronsterkten.

Diversen:

Voor de bronsterkten van de vrachtauto's en personenauto's zijn algemeen aanvaarde kentallen gebruikt. Een rijdende (zwarte) vrachtauto heeft een bronsterkte van 103,0 dB(A); voor het rijden van een personen- en bestelauto is respectievelijk 89,2 en 94,5 dB(A) gehanteerd. De bronsterkten van de overige relevante werkzaamheden en installaties zijn overgenomen uit het bestaande onderzoek.

Piekbronnen:

Voor het afleiden van de maximale geluidniveaus is de geluidoverdracht berekend door in een separaat rekenmodel de bronsterkten voor de piekgeluidniveaus in te voeren. De bronsterkten van het piekgeluid worden gevonden door bij de equivalente bronsterkten het verschil Δ tussen de geluidniveaus L_{Amax} en L_{Aeq} op te tellen. In de bijlagen is aangegeven welke Δ 's zijn gehanteerd.

3.3.3. Bedrijfsduurcorrecties:

Vaste bronnen:

De bedrijfsduurcorrectieterm C_b wordt van de bronsterkte afgetrokken om te corrigeren voor de tijd dat een bron geen geluid produceert. De C_b term wordt berekend met de formule $C_b = 10 \cdot \log(T_b/T_{\text{periode}})$ met T_b = bedrijfstijd en T_{periode} in uren per periode.

Id	Vaste bronnen	Bronsterkten		Dagperiode (07.00-19.00)		Avondperiode (19.00-23.00)		Nachtperiode (23.00-07.00)	
		L_W	$L_{W\max}$	T_b	C_b	T_b	C_b	T_b	C_b
01-02	Buitendeur 54.4-6-4 groot glas-oppervlak	74,5	79,5	12,0	0,00	4,00	0,00	--	--
03	Raam dub. luchtgevuld 6-16-8	70,4	75,4	12,0	0,00	4,00	0,00	--	--
04-06	Gebruik speeltoestellen	89,8	94,8	4,0	4,77	1,00	6,02	--	--
07-15	Grasmaaien (tractor)	98,9	103,9	0,1	20,8	--	--	--	--

Tabel 4: vaste bronnen; bronsterkten, bedrijfsduur en C_b .

Mobiele bronnen:

Voor mobiele bronnen corrigeert de C_b -term voor de tijd T_b (van de etmaalperiode T) dat een voertuig op de rijlijn, als puntbron, geluid produceert. De formule voor de C_b term is $C_b = -10 \cdot \log(T_b / T)$ met $T_b = n \cdot L / v \cdot N$. Hierin is: n het aantal verkeersbewegingen, L is de lengte van de rijlijn op het terrein in km, v is de rijsnelheid in km/h en N is het aantal bronpunten. In het rekenmodel worden de rijlijnen van de mobiele bronnen met de cursor over het terrein van de inrichting als polygoon gemodelleerd. Het programma berekent op basis van de formule direct de bijbehorende bedrijfsduurcorrecties.

Id	Mobiele bronnen	L_W	$L_{W\max}$	Aantal / dag	C_b	Aantal / avond	C_b	Aantal / nacht	C_b
m01	PA groepsaccommodatie	89,8	94,8	30	26,09	8	27,06	4	33,08
m02	PA minicamping	89,8	94,8	10	26,88	--	--	--	--
m03	PA gasten camping	89,8	94,8	10	28,25	5	26,49	2	33,48
m04	Vrachtauto diversen	103,0	108,0	2	37,89	--	--	--	--
m05	Bestelauto diversen	94,5	99,5	2	37,98	--	--	--	--
m07	Personenauto - indirect	89,8	--	50	26,37	13	27,45	6	33,82
m08	Vrachtauto - indirect	89,8	--	2	38,60	--	--	--	--
m09	Bestelauto - indirect	94,5	--	2	39,26	--	--	--	--

Tabel 5: mobiele bronnen; bronsterkten, aantallen verkeersbewegingen en C_b .

3.4. RESULTATEN.

De onderstaande tabel toont de resultaten voor de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in dB(A) op de gevel van de nieuwe burgerwoning voor de bronnen die voor de representatieve bedrijfssituatie van Recreatiebedrijf Van den Boer van toepassing zijn.

Id	Toetspunt	Dagperiode (07.00-19.00 uur)		Avondperiode (19.00-23.00 uur)		Nachtperiode (23.00-07.00 uur)	
		$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01	VG Busselseweg 7	35,9	57	34,2	57	25,0	57
02	LZ Busselseweg 7	39,6	60	39,7	58	27,0	58
03	AG Busselseweg 7	44,3	66	38,9	58	21,6	58
04	RZ Busselseweg 7	37,8	69	36,3	54	23,7	54
05	ZG Busselseweg 9	36,0	69	36,0	54	21,1	54
06	VG Busselseweg 6-6b	36,6	54	35,4	55	24,3	55
07	ZG Busselseweg 5	34,1	50	32,6	51	20,9	51

Tabel 6: resultaten $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} in dB(A) representatieve bedrijfssituatie.

3.5. TOETSINGSCRITERIA.

Als er tussen het bedrijf en de nieuwe woonbestemming geen bestaande geluidsgevoelige bestemmingen liggen, dan is het van belang of de inrichting aan haar vigerende geluidsvoorschriften kan voldoen wanneer de nieuwe woonbestemmingen gerealiseerd worden. Het onderstaande toetsingskader is gehanteerd:

De grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op de gevels van de dichtstbijzijnde woningen bedraagt 45-40-35 dB(A), respectievelijk voor de dag-, avond- en nachtperiode.

De grenswaarden voor het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) op de gevels van de dichtstbijzijnde woningen bedraagt op 70-65-60 dB(A), respectievelijk voor de dag-, avond- en nachtperiode.

De voorkeursgrenswaarde voor de indirecte hinder bedraagt (L_{Aeq}) = 50 dB(A) etmaalwaarde.

3.6. CONCLUSIE.

Het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) tijdens de representatieve bedrijfs-situatie in de dagperiode treedt op op de achtergevel van de nieuwe burgerwoning en bedraagt 44,3 dB(A); gedurende de avond- en nachtperiode bedraagt deze respectievelijk 38,9 en 21,6 dB(A). Conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999' geldt voor muziek-geluid een toeslag indien het muziekkarakter duidelijk hoorbaar is op het beoordelingspunt. In dat geval dient bij het gemeten of berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de gehele inrichting 10 dB opgeteld te worden. Zeer waarschijnlijk is dat ter plaatse van de woning de muziek niet herkenbaar hoorbaar zal zijn, zodoende hoeft de muziekstrafcorrectie niet toegepast te worden op de resultaten en wordt voldaan aan de grenswaarden. Echter wanneer de muziek wel hoorbaar is, dan zal het maximale muziekgeluidniveau (popmuziek) niet hoger mogen zijn dan 90 dB(A), om aan de normstelling te kunnen voldoen.

Het hoogste maximale geluidniveau (L_{Amax}) tijdens de representatieve bedrijfssituatie treedt op de achtergevel van de nieuwe woning en bedraagt 66 dB(A) tijdens de dagperiode en 58 dB(A) gedurende de avond- en nachtperiode.

Het geluidsniveau ten gevolge van de voertuigbewegingen over de openbare weg bedraagt ter plaatse van de nieuwe burgerwoning (L_{etmaal}) 35,0 dB(A) en voldoet daarmee aan de voorkeurs-grenswaarde uit de VROM-circulaire van 29 februari 1996, zie bijlage 50.

Uit de berekening volgt dat de geluidbelasting op de nieuwe burgerwoning kan voldoen aan de normstelling. De nieuwe burgerwoning hoeft zodoende niet beperkend te zijn voor het recrea-tiebedrijf.

4. SAMENVATTING EN CONCLUSIES.

De heer van den Boer exploiteert aan de Busselseweg 7 een recreatiebedrijf. De inrichting bestaat thans uit een minicamping, groepsaccommodatie, een in het verleden als woning ontmantelde langgevelboerderij en een bedrijfswoning. De heer Van den Boer is voornemens de bestaande cultuurhistorische langgevelboerderij te renoveren en weer geschikt te maken als bedrijfswoning. Tevens wordt de huidige bedrijfswoning planologisch afgesplitst van het recreatiebedrijf en omgezet naar een burgerwoning. Om de realisatie van deze plannen, mogelijk te maken, is een ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk en is het onderliggende akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Geluidsaspecten wegverkeer A67:

De gevelbelasting van de nieuwe woning, vanwege het wegverkeer op de A67 is, met uitzondering van de achtergevel, hoger dan de voorkeursgrenswaarde van L_{den} 48 dB. Het maximaal toelaatbare geluidniveau wordt op de 1^e verdieping van de voorgevel overschreden en bedraagt L_{den} 56 dB.

Het reduceren van de geluidsbelasting naar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB is redelijkerwijs niet mogelijk. Geadviseerd wordt om voor de gevels met een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde een hogere waarde aan te vragen. Tevens dient in het kader van de deze ontheffingsprocedure aangetoond te worden dat voldaan kan worden aan het binnengeluidniveau. Wanneer hieraan wordt voldaan is tevens sprake van een goed woon- en leefklimaat. Aan het aanvullende criterium dat voor het verlenen van ontheffing een geluidluwe buitenruimte aanwezig moet zijn wordt voldaan met de geluidsbelasting van de achtergevel.

Tevens dient de voorgevel en de rechter zijgevel op de 1^e verdieping te worden uitgevoerd als een “dove” gevel. Immers een dove gevel is in de zin van de Wet geluidhinder géén gevel zodat niet aan de geluidnormstelling hoeft te worden getoetst. *Een dove gevel is gedefinieerd als een bouwkundige constructie waarin géén te openen delen aanwezig zijn en/of waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte. Verder heeft een dove gevel een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB.*

Een aanvullend criteria is aan te tonen dat de externe scheidingsconstructie van de woning een voldoende geluidwering biedt en kan worden voldaan aan het maximaal toelaatbare binnenniveau van 33 dB conform het Bouwbesluit. Voor het berekenen van de geluidwering bedraagt de berekende geluidsbelasting $L_{den} = 58$ dB (*geluidsbelasting exclusief aftrek*). De karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de woning is gedefinieerd als het verschil tussen deze geluidbelasting en het maximaal toelaatbare binnenniveau van 33 dB. In de onderhavige situatie zal met een aanvullend onderzoek moeten worden aangetoond dat de karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) van de woning ten minste 25 dB(A) zal bedragen.

Bedrijfsactiviteiten recreatiebedrijf Van den Boer:

Het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) tijdens de representatieve bedrijfs-situatie in de dagperiode treedt op op de achtergevel van de nieuwe burgerwoning en bedraagt

44,3 dB(A); gedurende de avond- en nachtperiode bedraagt deze respectievelijk 38,9 en 21,6 dB(A). Conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999' geldt voor muziekgeluid een toeslag indien het muziekkarakter duidelijk hoorbaar is op het beoordelingspunt. In dat geval dient bij het gemeten of berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de gehele inrichting 10 dB opgeteld te worden. Zeer waarschijnlijk is dat ter plaatse van de woning de muziek niet herkenbaar hoorbaar zal zijn, zodoende hoeft de muziekstrafcorrectie niet toegepast te worden op de resultaten en wordt voldaan aan de grenswaarden. Echter wanneer de muziek wel hoorbaar is, dan zal het maximale muziekgeluidniveau niet hoger mogen zijn dan 90 dB(A), om aan de normstelling te kunnen voldoen.

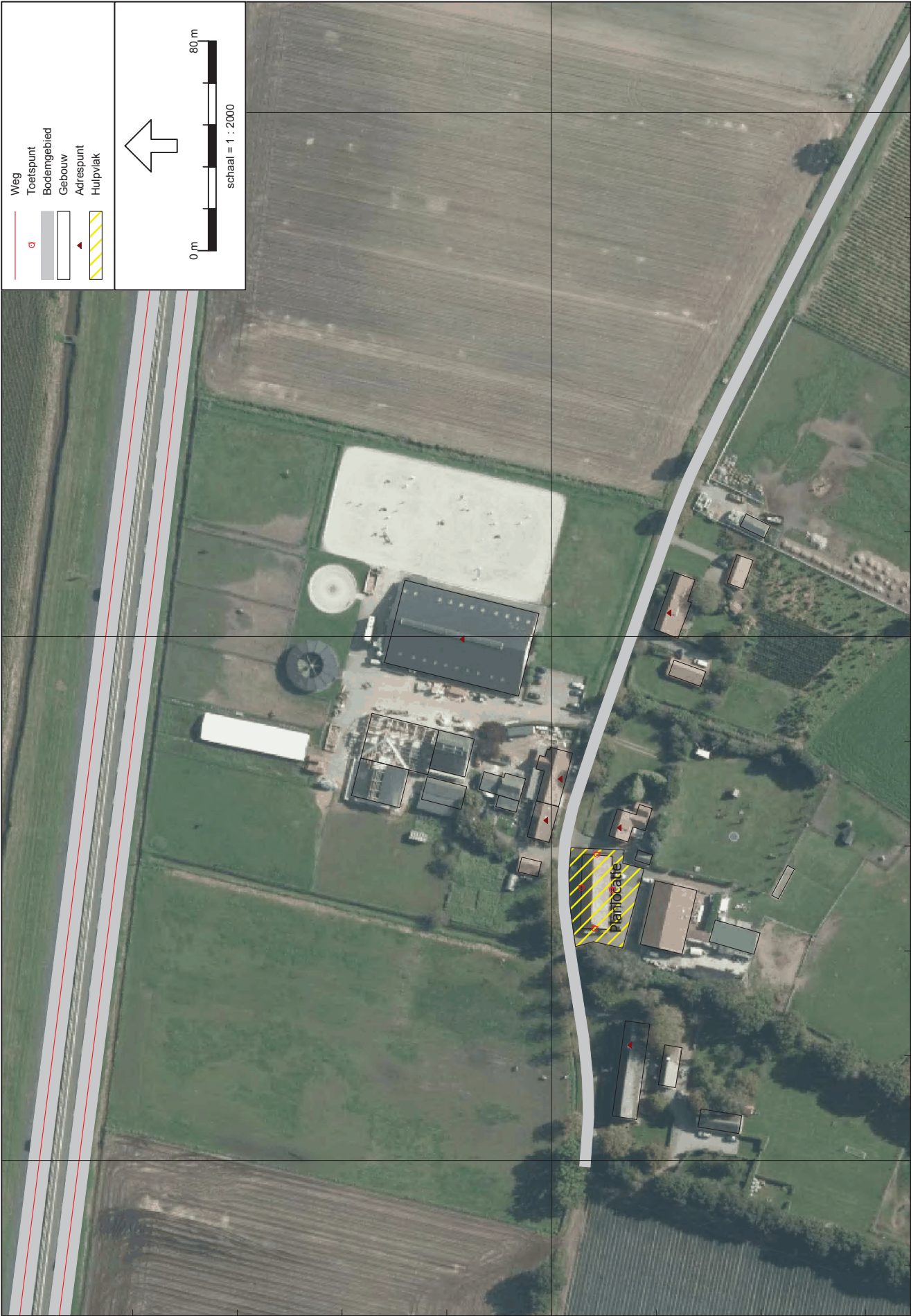
Het hoogste maximale geluidniveau (L_{Amax}) tijdens de representatieve bedrijfssituatie treedt op de achtergevel van de nieuwe woning en bedraagt 66 dB(A) tijdens de dagperiode en 58 dB(A) gedurende de avond- en nachtperiode.

Het geluidsniveau ten gevolge van de voertuigbewegingen over de openbare weg bedraagt ter plaatse van de nieuwe burgerwoning (L_{etmaal}) 35,0 dB(A) en voldoet daarmee aan de voorkeursgrenswaarde uit de VROM-circulaire van 29 februari 1996.

Uit de berekening volgt dat de geluidbelasting op de nieuwe burgerwoning kan voldoen aan de normstelling. De nieuwe burgerwoning hoeft zodoende niet beperkend te zijn voor het recreatiebedrijf.

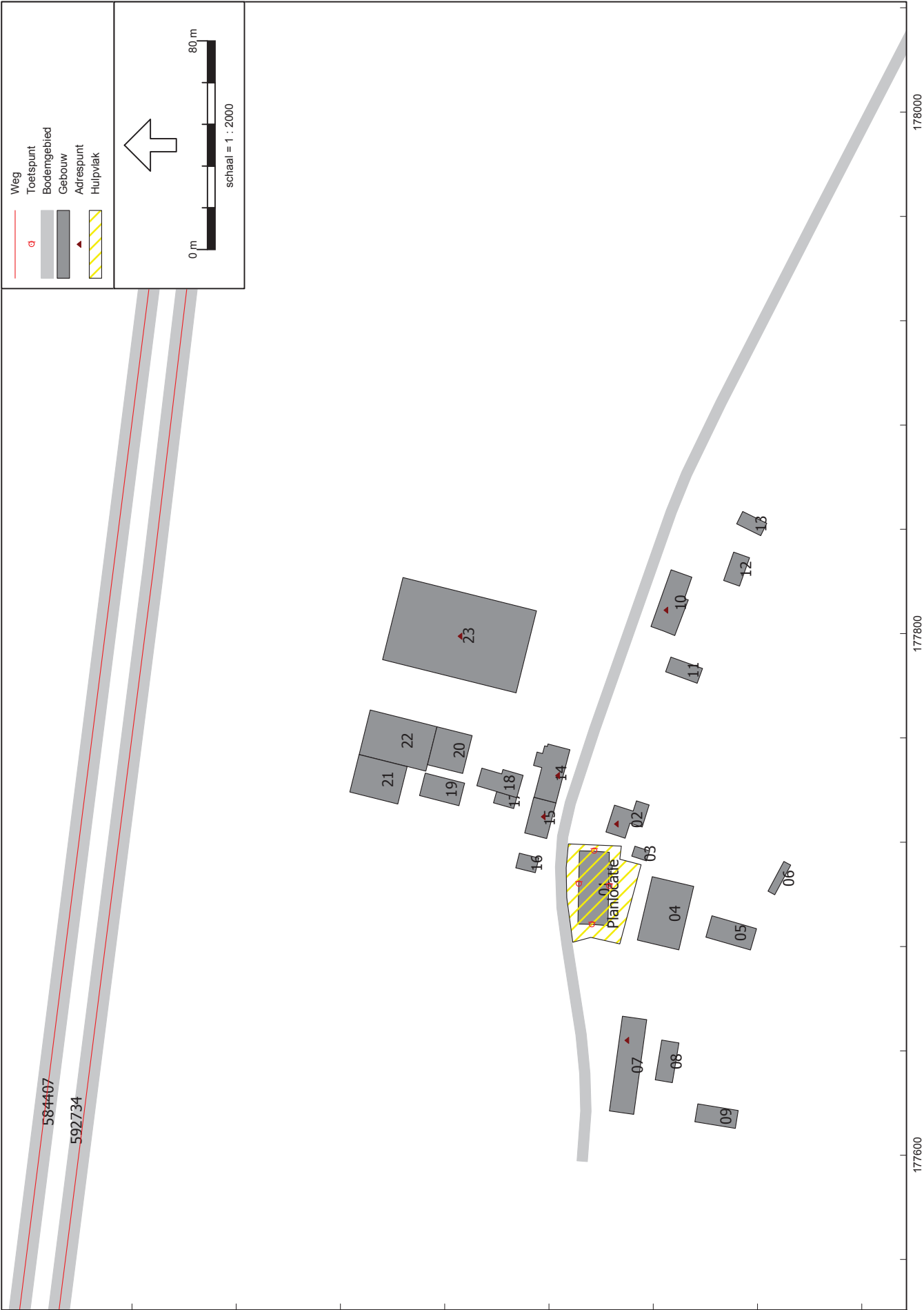
5. BIJLAGEN (01-52).

Figuren / invoergegevens lawaai.	01-10
Resultaten L_{den} t.g.v. A67.	11-12
Figuren / invoergegevens industrielawaai.	13-32
Resultaten $L_{Ar,LT}$.	33-41
Resultaten L_{Amax} .	42-50
Resultaten Indirecte hinder.	51-51
Source explorer, afleiding bronsterkten.	52-52



Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [Busselseweg 7 5721 PB Asten - AR 10.320/1] , Geomileu V3.11

Figuur 1) Overzicht situatie



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Busselseweg 75721 PB Asten - AR 10.320/1], Geomileu V3.11

Figuur 2) Invoer objecten, bodemgebieden, gebouwen

Model: AR 10.320/1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refi. 63	Refi. 125	Refi. 250	Refi. 500	Refi. 1k	Refi. 2k	Refi. 4k	Refi. 8k
01	Nieuwe bedrijfswoning	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Wo Busselseweg 7	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Gebouw	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Gebouw	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Gebouw	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Gebouw	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Wo Busselseweg 9	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Gebouw	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Gebouw	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Wo Busselseweg 5	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Gebouw	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Gebouw	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Gebouw	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Wo Busselseweg 6	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Wo Busselseweg 6b	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Gebouw	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Gebouw	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: AR 10.320/1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Busselseweg	0,00
574012	67 / 39,319 / 41,064	0,00
575175	67 / 39,318 / 41,064	0,00
575314	67 / 37,640 / 37,667	0,00
576942	67 / 37,510 / 37,640	0,00
579633	67 / 37,640 / 37,667	0,00
584407	67 / 37,682 / 39,310	0,00
589023	67 / 37,640 / 37,682	0,00
592734	67 / 37,667 / 39,311	0,00
597280	67 / 37,511 / 37,640	0,00
599591	67 / 37,640 / 37,682	0,00
587133	67 / 39,310 / 39,318	0,00
598038	67 / 39,311 / 39,319	0,00



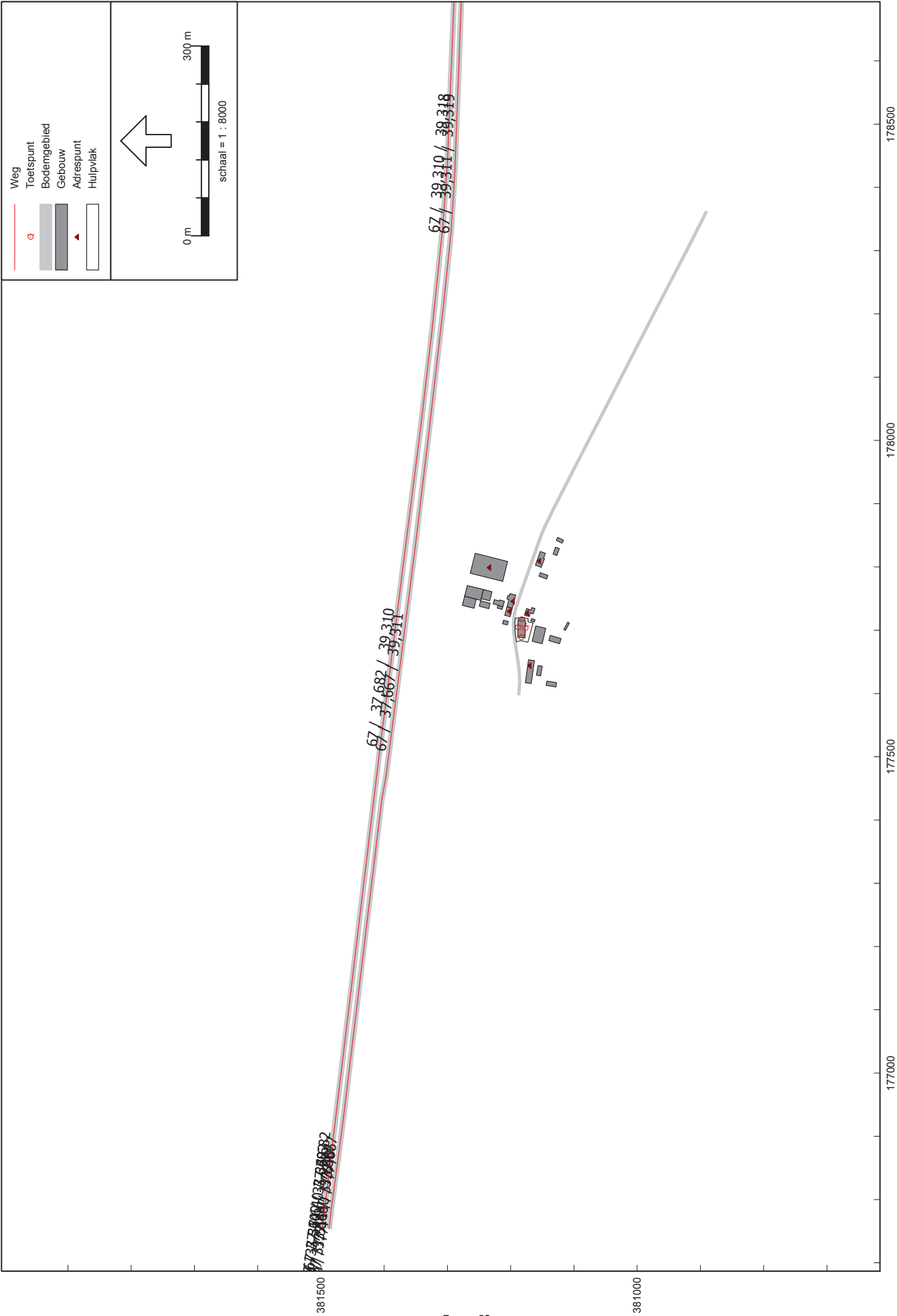
177650 177700 177750 177800
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [Busselseweg 7 5721 PB Asten - AR 10.320/1], Geomileu V3.11

Figuur 3) Invoer objecten, toetspunten

Model: AR 10.320/1
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
01	Voorgevel	177704,00	381188,67	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Ja
02	Linker zijgevel	177716,67	381182,77	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Ja
03	Achtergevel	177703,12	381176,96	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Ja
04	Rechter zijgevel	177688,40	381183,67	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Ja



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Busselweg 7 5721 PB Asten - AR 10.320/1], Geomileu V3.11

Figuur 4) Invoer objecten, wegen

Model: AR 10.320/1

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
574012	67 / 39,319 / 41,064	0,00	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	W1	115	115	115	100	100	100	90	90	90
575175	67 / 39,318 / 41,064	0,00	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	W1	115	115	115	100	100	100	90	90	90
575314	67 / 37,640 / 37,667	0,00	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	W1	115	115	115	100	100	100	90	90	90
576942	67 / 37,510 / 37,640	0,00	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	W1	115	115	115	100	100	100	90	90	90
579633	67 / 37,640 / 37,667	0,00	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	W1	115	115	115	100	100	100	90	90	90
584407	67 / 37,682 / 39,310	0,00	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	W1	115	115	115	100	100	100	90	90	90
587133	67 / 39,310 / 39,318	0,00	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	W1	115	115	115	100	100	100	90	90	90
589023	67 / 37,640 / 37,682	0,00	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	W1	115	115	115	100	100	100	90	90	90
592734	67 / 37,667 / 39,311	0,00	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	W1	115	115	115	100	100	100	90	90	90
597280	67 / 37,511 / 37,640	0,00	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	W0	115	115	115	100	100	100	90	90	90
598038	67 / 39,311 / 39,319	0,00	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	W1	115	115	115	100	100	100	90	90	90
599591	67 / 37,640 / 37,682	0,00	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	W1	115	115	115	100	100	100	90	90	90

Model:
Groep:

AR 10.320/1
(hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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)
574012	24169,84	6,16	3,60	1,46	71,41	70,02	58,42	6,57	5,49	7,52	22,02	24,49	34,06
575175	24333,92	6,07	3,27	1,75	73,66	77,44	59,18	6,01	4,71	7,55	20,33	17,86	33,26
575314	24169,84	6,16	3,60	1,46	71,41	70,02	58,42	6,57	5,49	7,52	22,02	24,49	34,06
576942	24333,92	6,07	3,27	1,75	73,66	77,44	59,18	6,01	4,71	7,55	20,33	17,86	33,26
579633	24169,84	6,16	3,60	1,46	71,41	70,02	58,42	6,57	5,49	7,52	22,02	24,49	34,06
584407	24333,92	6,07	3,27	1,75	73,66	77,44	59,18	6,01	4,71	7,55	20,33	17,86	33,26
587133	24333,92	6,07	3,27	1,75	73,66	77,44	59,18	6,01	4,71	7,55	20,33	17,86	33,26
589023	24333,92	6,07	3,27	1,75	73,66	77,44	59,18	6,01	4,71	7,55	20,33	17,86	33,26
592734	24169,84	6,16	3,60	1,46	71,41	70,02	58,42	6,57	5,49	7,52	22,02	24,49	34,06
597280	24169,84	6,16	3,60	1,46	71,41	70,02	58,42	6,57	5,49	7,52	22,02	24,49	34,06
598038	24169,84	6,16	3,60	1,46	71,41	70,02	58,42	6,57	5,49	7,52	22,02	24,49	34,06
599591	24333,92	6,07	3,27	1,75	73,66	77,44	59,18	6,01	4,71	7,55	20,33	17,86	33,26

Rapport:	Lijst van model eigenschappen		
Model:	AR 10.320/1		
Model eigenschap			
Omschrijving	AR 10.320/1		
Verantwoordelijke	sklomp		
Rekenmethode	RMW-2012		
Aangemaakt door	sklomp op 26-2-2015		
Laatst ingezien door	Gebruiker op 14-12-2015		
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.62		
Standaard maaiveldhoogte	0		
Rekenhoogte contouren	4		
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten		
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten		
Standaard bodemfactor	1,00		
Zichhoek [grd]	2		
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse		
Meteorologische correctie	Conform standaard		
C0 waarde	3,50		
Maximum aantal reflecties	1		
Reflectie in woonwijken	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		

Rapport:
Model:

Resultatentabel
AR 10.320/1

Groep:
Groepsreductie:

L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Geluidsbelasting tgv A67 exclusief aftrek
Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01_A	Voorgevel	1,50	53,8	51,3	48,2	56,1
	01_B	Voorgevel	5,00	55,9	53,4	50,4	58,3
	02_A	Linker zijgevel	1,50	48,0	45,5	42,5	50,4
	02_B	Linker zijgevel	5,00	51,0	48,5	45,6	53,4
	03_A	Achtergevel	1,50	45,9	43,4	40,4	48,3
	03_B	Achtergevel	5,00	41,7	39,1	36,3	44,1
	04_A	Rechter zijgevel	1,50	52,7	50,2	47,1	55,0
	04_B	Rechter zijgevel	5,00	53,8	51,3	48,3	56,2

Rapport:
Model:

Resultatentabel
AR 10.320/1

Groep:
Groepsreductie:

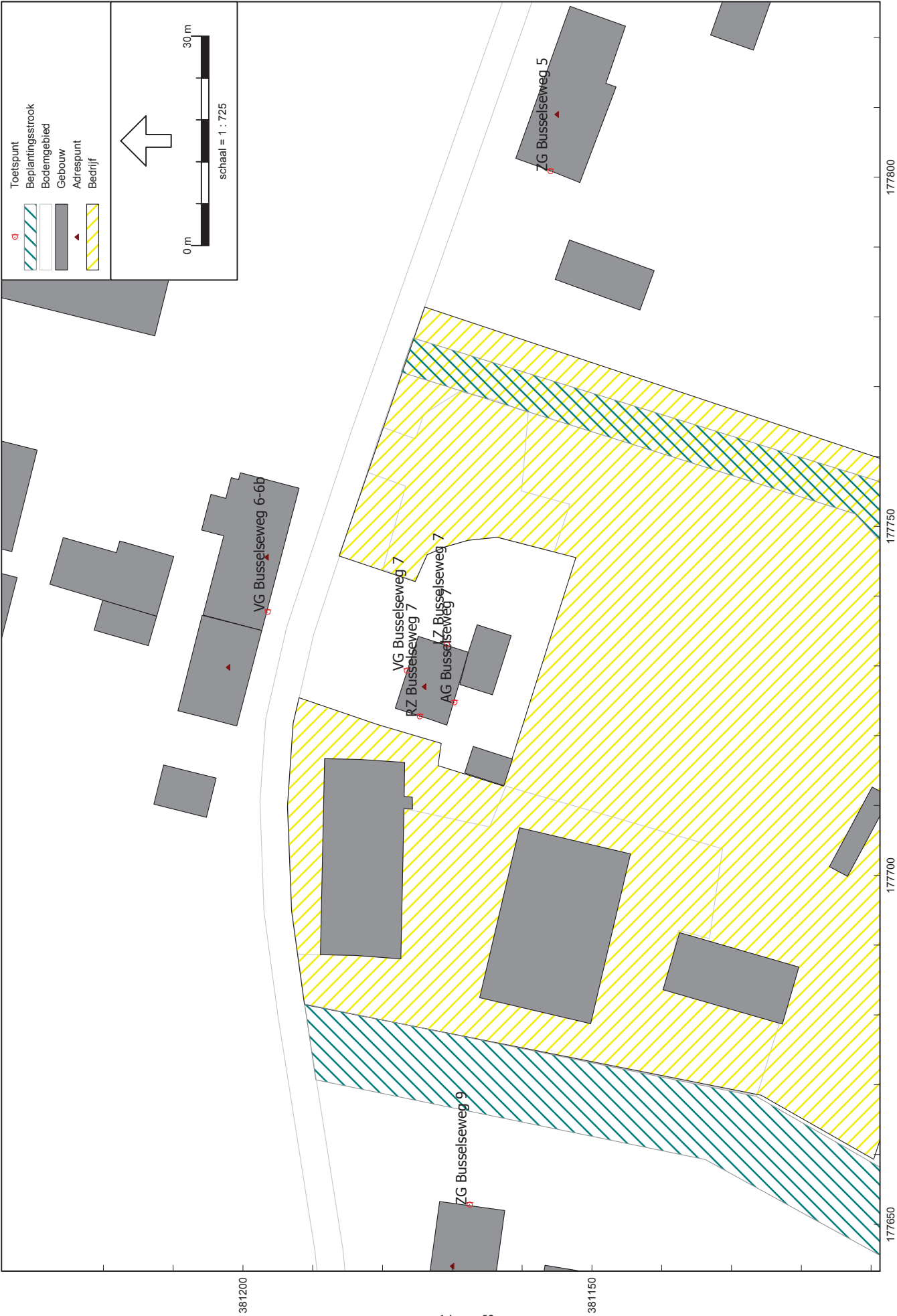
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Geluidsbelasting tgv A67 inclusief aftrek
Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01_A	Voorgevel	1,50	51,8	49,3	46,2	54,1
	01_B	Voorgevel	5,00	53,9	51,4	48,4	56,3
	02_A	Linker zijgevel	1,50	46,0	43,5	40,5	48,4
	02_B	Linker zijgevel	5,00	49,0	46,5	43,6	51,4
	03_A	Achtergevel	1,50	43,9	41,4	38,4	46,3
	03_B	Achtergevel	5,00	39,7	37,1	34,3	42,1
	04_A	Rechter zijgevel	1,50	50,7	48,2	45,1	53,0
	04_B	Rechter zijgevel	5,00	51,8	49,3	46,3	54,2



Industrielaan - IL, [Busselseweg 7 5721 PB Asten - AR 10.320/1 LA+LT Recreatiebedrijf van den Boer], Geomilieu V3.11

Figuur 1) Overzicht toekomstige situatie



Industrielaai - L, [Busselseweg 7 5721 PB Asten - AR 10.320/1 LA+LT Recreatiebedrijf van den Boer], Geomilieu V3.11

Figuur 2) Invoer objecten, toetspunten

Model:

AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer

Groep:

(hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	VG Busselseweg 7	177729,27	381176,57	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
02	LZ Busselseweg 7	177733,04	381170,82	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
03	AG Busselseweg 7	177724,73	381169,74	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
04	RZ Busselseweg 7	177722,72	381174,71	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
05	ZG Busselseweg 9	177652,78	381167,56	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
06	VG Busselseweg 6-6b	177737,70	381196,50	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
07	ZG Busselseweg 5	177800,84	381155,99	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja



Industrielaan - IL, [Busselseweg 7 5721 PB Asten - AR 10.320/1 LA, LT Recreatiebedrijf van den Boer], Geomilieu V3.11

Figuur 3) Invoer objecten, bodemgebieden, gebouwen, beplanting

Model: AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Busselseweg	0,00
02	Erbestrating	0,00
03	Parkeren PA (gras)	0,50
04	67 / 37,682 / 39,310	0,00
05	67 / 37,667 / 39,311	0,00

Model: AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refi. 31	Refi. 63	Refi. 125	Refi. 250	Refi. 500	Refi. 1k	Refi. 2k	Refi. 4k	Refi. 8k
01	Nieuwe bedrijfswoning	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Wo Busselseweg 7	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Wo Busselseweg 7	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Gebouw	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Gebouw	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Gebouw	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Gebouw	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Wo Busselseweg 9	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Gebouw	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Gebouw	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Wo Busselseweg 5	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Gebouw	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Gebouw	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Gebouw	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Wo Busselseweg 6	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Wo Busselseweg 6b	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Gebouw	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

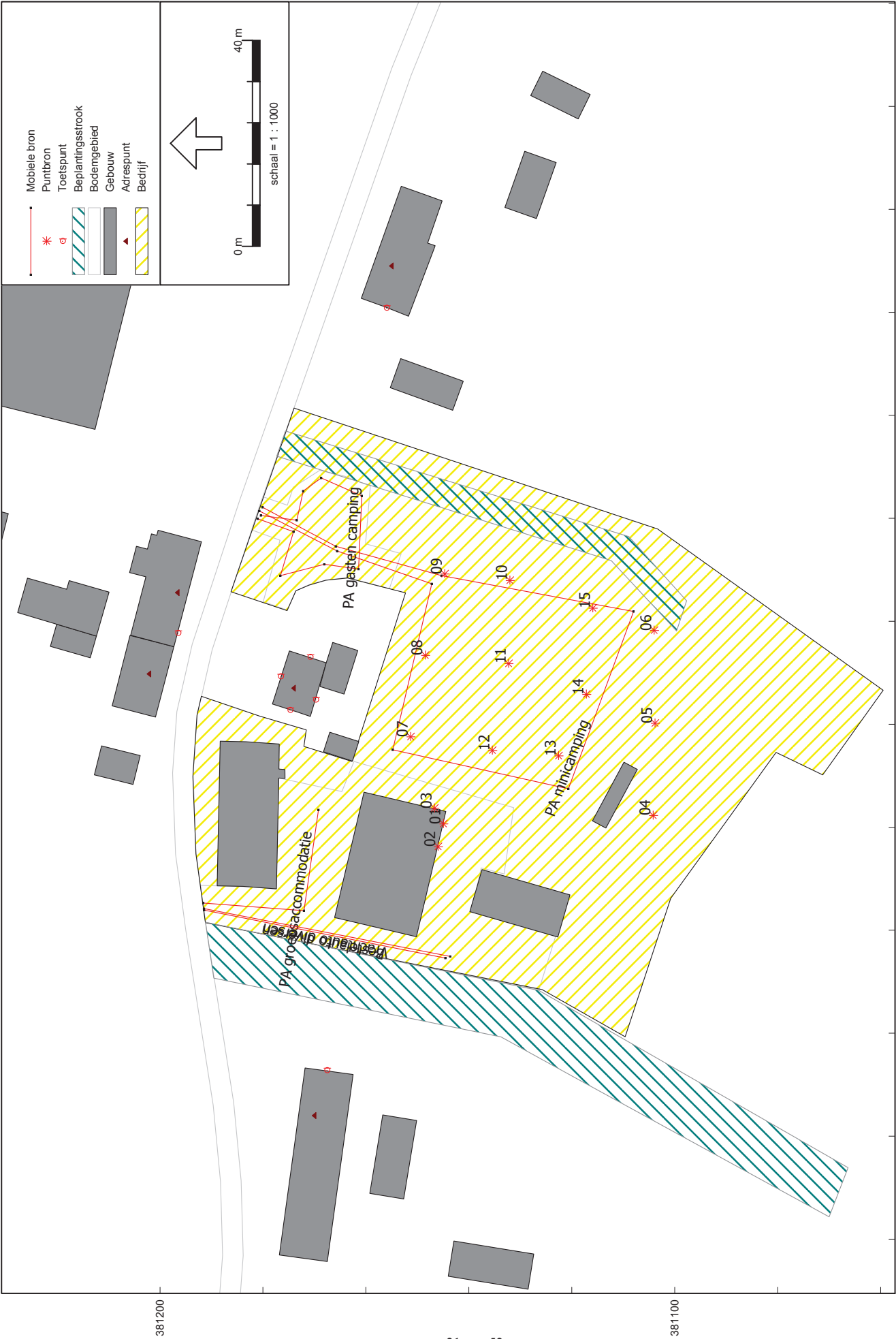
Model: AR 10.320/1 LArLT Recreatiebedrijf van den Boer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Beplantingsstroken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k
1	Beplanting	3,00	0,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00
2	Beplanting	4,00	0,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen

Model: AR 10.320/1 LAR,LT Recreatiebedrijf van den Boer

Model eigenschap	
Omschrijving	AR 10.320/1 LAR,LT Recreatiebedrijf van den Boer
Verantwoordelijke	Gebruiker
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Gebruiker op 14-12-2015
Laatst ingezien door	Gebruiker op 8-1-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8



Industrielaan - IL, Busselseweg 7 5721 PB Asten - AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer, Geomilieu V3.11
177700
177800
Figuur 4) Invoer bronnen representatieve bedrijfssituatie Recreatiebedrijf van den Boer, LAr,LT en LAmix

Model: AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer
Groep: 01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Groep	Cb(%) (D)	Cb(u) (D)	Cb(D)	Cb(%) (A)	Cb(u) (A)	Cb(A)	Cb(%) (N)	Cb(u) (N)	Cb(N)	GeenRef.
01	Buitendeur 54,4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	100,000	12,000	0,00	100,000	4,000	0,00	--	--	--	Ja
02	Buitendeur 54,4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	100,000	12,000	0,00	100,000	4,000	0,00	--	--	--	Ja
03	Raam dub. luchtgevuuld 6-16-8	1,50	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	100,000	12,000	0,00	100,000	4,000	0,00	--	--	--	Ja
04	Gebruik speeltoestellen	1,00	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	33,343	4,001	4,77	25,003	1,000	6,02	--	--	--	Nee
05	Gebruik speeltoestellen	1,00	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	33,343	4,001	4,77	25,003	1,000	6,02	--	--	--	Nee
06	Gebruik speeltoestellen	1,00	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	33,343	4,001	4,77	25,003	1,000	6,02	--	--	--	Nee
07	Grasmaaien (tractor)	0,50	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	0,834	0,100	20,79	--	--	--	--	--	--	Nee
08	Grasmaaien (tractor)	0,50	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	0,834	0,100	20,79	--	--	--	--	--	--	Nee
09	Grasmaaien (tractor)	0,50	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	0,834	0,100	20,79	--	--	--	--	--	--	Nee
10	Grasmaaien (tractor)	0,50	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	0,834	0,100	20,79	--	--	--	--	--	--	Nee
11	Grasmaaien (tractor)	0,50	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	0,834	0,100	20,79	--	--	--	--	--	--	Nee
12	Grasmaaien (tractor)	0,50	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	0,834	0,100	20,79	--	--	--	--	--	--	Nee
13	Grasmaaien (tractor)	0,50	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	0,834	0,100	20,79	--	--	--	--	--	--	Nee
14	Grasmaaien (tractor)	0,50	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	0,834	0,100	20,79	--	--	--	--	--	--	Nee
15	Grasmaaien (tractor)	0,50	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	0,834	0,100	20,79	--	--	--	--	--	--	Nee

Model:

AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer

Groep:

01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
01	47,44	50,44	63,44	69,44	71,44	63,44	59,44	54,44	33,44	74,54	74,54
02	47,44	50,44	63,44	69,44	71,44	63,44	59,44	54,44	33,44	74,54	74,54
03	57,01	55,01	63,01	66,01	61,01	58,01	62,01	58,01	38,01	70,39	70,39
04	76,00	74,00	76,00	74,00	80,00	87,50	80,50	77,00	64,00	89,81	89,81
05	76,00	74,00	76,00	74,00	80,00	87,50	80,50	77,00	64,00	89,81	89,81
06	76,00	74,00	76,00	74,00	80,00	87,50	80,50	77,00	64,00	89,81	89,81
07	46,00	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	98,92
08	46,00	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	98,92
09	46,00	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	98,92
10	46,00	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	98,92
11	46,00	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	98,92
12	46,00	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	98,92
13	46,00	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	98,92
14	46,00	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	98,92
15	46,00	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	98,92

Model: AR 10.320/1 LAmox Recreatiebedrijf van den Boer
Groep: 01 Representatieve bedrijfssituatie LAmox
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Uitstralende gevel	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(D)	Cb(u)(A)	Cb(A)	Cb(u)(N)	Cb(N)	Lw 31
01	Buitendeur	54,4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	0,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	--	--	47,44
02	Buitendeur	54,4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	0,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	--	--	47,44
03	Raam dub. lichtgevuul	6-16-8	1,50	0,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	--	--	57,01
04	Gebruik speeltoestellen	LAr,LT totaal	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,00	360,00	4,001	4,77	1,000	6,02	--	--	76,00
05	Gebruik speeltoestellen	LAr,LT totaal	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,00	360,00	4,001	4,77	1,000	6,02	--	--	76,00
06	Gebruik speeltoestellen	LAr,LT totaal	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,00	360,00	4,001	4,77	1,000	6,02	--	--	76,00
07	Grasmaaien (tractor)	LAr,LT totaal	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,00	360,00	0,100	20,79	--	--	--	--	46,00
08	Grasmaaien (tractor)	LAr,LT totaal	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,00	360,00	0,100	20,79	--	--	--	--	46,00
09	Grasmaaien (tractor)	LAr,LT totaal	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,00	360,00	0,100	20,79	--	--	--	--	46,00
10	Grasmaaien (tractor)	LAr,LT totaal	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,00	360,00	0,100	20,79	--	--	--	--	46,00
11	Grasmaaien (tractor)	LAr,LT totaal	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,00	360,00	0,100	20,79	--	--	--	--	46,00
12	Grasmaaien (tractor)	LAr,LT totaal	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,00	360,00	0,100	20,79	--	--	--	--	46,00
13	Grasmaaien (tractor)	LAr,LT totaal	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,00	360,00	0,100	20,79	--	--	--	--	46,00
14	Grasmaaien (tractor)	LAr,LT totaal	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,00	360,00	0,100	20,79	--	--	--	--	46,00
15	Grasmaaien (tractor)	LAr,LT totaal	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,00	360,00	0,100	20,79	--	--	--	--	46,00

Model: AR 10.320/1 LAmox Recreatiebedrijf van den Boer
Groep: 01 Representatieve bedrijfssituatie LAmox
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
01	50,44	63,44	69,44	71,44	63,44	59,44	54,44	33,44	74,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,54
02	50,44	63,44	69,44	71,44	63,44	59,44	54,44	33,44	74,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,54
03	55,01	63,01	66,01	61,01	58,01	62,01	58,01	38,01	70,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,39
04	74,00	76,00	74,00	80,00	87,50	80,50	77,00	64,00	89,81	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	94,81
05	74,00	76,00	74,00	80,00	87,50	80,50	77,00	64,00	89,81	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	94,81
06	74,00	76,00	74,00	80,00	87,50	80,50	77,00	64,00	89,81	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	94,81
07	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,92
08	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,92
09	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,92
10	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,92
11	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,92
12	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,92
13	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,92
14	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,92
15	68,00	86,00	89,00	90,00	95,00	93,00	86,00	76,00	98,92	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,92

Model:

AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer

Groep:

01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Aantal(D)	Cb(D)	Aantal(A)	Cb(A)	Aantal(N)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
m01	PA groepsaccommodatie	0,50	0,00	Eigen waarde	30	26,09	8	27,06	4	33,08	10	10,00	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60
m02	PA minicamping	0,50	0,00	Eigen waarde	10	26,88	--	--	--	--	4	10,00	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60
m03	PA gasten camping	0,50	0,00	Eigen waarde	10	28,25	5	26,49	2	33,48	5	10,00	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60
m04	Vrachtauto diversen	1,00	0,00	Eigen waarde	2	37,89	--	--	--	--	10	10,00	78,00	89,40	91,00	92,40	91,20
m05	Bestelauto diversen	0,80	0,00	Eigen waarde	2	37,98	--	--	--	--	10	10,00	22,50	45,80	64,70	75,40	84,30

Model: AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer

Groep: 01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
m01	84,80	85,30	81,70	77,30	89,76	89,76
m02	84,80	85,30	81,70	77,30	89,76	89,76
m03	84,80	85,30	81,70	77,30	89,76	89,76
m04	98,80	97,60	90,60	84,00	103,01	103,01
m05	89,80	90,30	86,20	79,50	94,53	94,53

Model: AR 10.320/1 LAmaz Recreatiebedrijf van den Boer

Groep: 01 Representatieve bedrijfssituatie LAmaz

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Groep	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
m01	PA groepsaccommodatie	0,50	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	30	8	4	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30
m02	PA minicamping	0,50	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	10	--	--	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30
m03	PA gasten camping	0,50	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	10	5	2	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30
m04	Vrachtauto diversen	1,00	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	2	--	--	78,00	89,40	91,00	92,40	91,20	98,80	97,60	90,60	84,00
m05	Bestelauto diversen	0,80	0,00	Eigen waarde	LAr,LT totaal	2	--	--	22,50	45,80	64,70	75,40	84,30	89,80	90,30	86,20	79,50

Model:

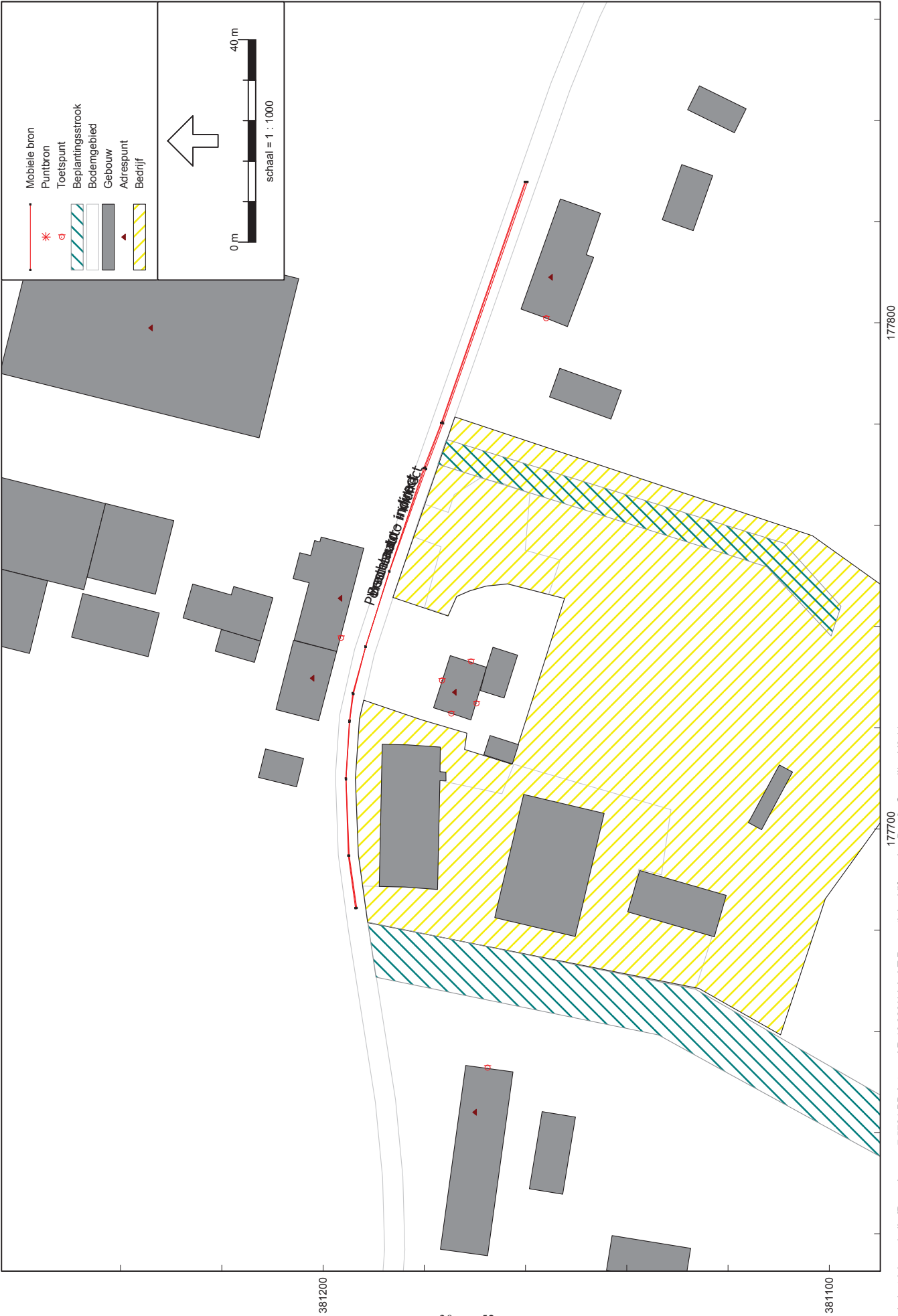
AR 10.320/1 LAmaz Recreatiebedrijf van den Boer

Groep:

01 Representatieve bedrijfssituatie LAmaz

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
m01	89,76	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	94,76
m02	89,76	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	94,76
m03	89,76	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	94,76
m04	103,01	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,01
m05	94,53	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	99,53



Industrielaai - IL, [Busselseweg 7 5721 PB Asten - AR 10.320/1 LA, LT Recreatiebedrijf van den Boer], Geomilieu V3.11

Figuur 5) Invoer bronnen Indirecte hinder

Model:	AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer																
Groep:	02 Indirecte hinder																
	Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL																
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Aantal(D)	Cb(D)	Aantal(A)	Cb(A)	Aantal(N)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
m07	Personenauto - indirect	0,50	0,00	Eigen waarde	50	26,37	13	27,45	6	33,82	45	25,00	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60
m08	Vrachtauto - indirect	1,00	0,00	Eigen waarde	2	38,60	--	--	--	--	30	25,00	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60
m09	Bestelauto - indirect	0,80	0,00	Eigen waarde	2	39,26	--	--	--	--	35	25,00	22,50	45,80	64,70	75,40	84,30

Model: AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer

Groep: 02 Indirecte hinder

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
m07	84,80	85,30	81,70	77,30	89,76	89,76
m08	84,80	85,30	81,70	77,30	89,76	89,76
m09	89,80	90,30	86,20	79,50	94,53	94,53

Rapport:	Resultatentabel						
Model:	AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer						
Groep:	LArq totaalresultaten voor toetspunten						
	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT						
Groepsreductie:	Nee						
Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etnaal
	01_A	VG Busselseweg 7	1,50	35,9	33,8	23,8	38,8
	01_B	VG Busselseweg 7	5,00	37,2	34,2	25,0	39,2
	02_A	LZ Busselseweg 7	1,50	39,6	36,8	27,1	41,8
	02_B	LZ Busselseweg 7	5,00	44,9	39,7	27,0	44,9
	03_A	AG Busselseweg 7	1,50	44,3	38,9	21,6	44,3
	03_B	AG Busselseweg 7	5,00	46,8	40,3	24,1	46,8
	04_A	RZ Busselseweg 7	1,50	37,8	34,2	22,0	39,2
	04_B	RZ Busselseweg 7	5,00	40,4	36,3	23,7	41,3
	05_A	ZG Busselseweg 9	1,50	36,0	32,0	17,4	37,0
	05_B	ZG Busselseweg 9	5,00	39,4	36,0	21,1	41,0
	06_A	VG Busselseweg 6-6b	1,50	36,6	33,4	22,4	38,4
	06_B	VG Busselseweg 6-6b	5,00	39,5	35,4	24,3	40,4
	07_A	ZG Busselseweg 5	1,50	34,1	31,3	17,1	36,3
	07_B	ZG Busselseweg 5	5,00	35,8	32,6	20,9	37,6

Rapport:		Resultatentabel					
Model:		AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer					
LArq bij Bron voor toetspunt:		01_A - VG Busselseweg 7					
Groep:		01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT					
Groepsreductie:		Nee					
Naam	Omschrijving	Hoogte		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	VG Busselseweg 7	1,50	35,9	33,8	23,8	38,8	
06	Gebruik speeltoestellen	1,00	29,0	27,8	--	32,8	
m03	PA gasten camping	0,50	28,9	30,7	23,7	35,7	
m02	PA minicamping	0,50	27,4	--	--	27,4	
05	Gebruik speeltoestellen	1,00	26,6	25,4	--	30,4	
09	Grasmaaien (tractor)	0,50	24,5	--	--	24,5	
10	Grasmaaien (tractor)	0,50	21,9	--	--	21,9	
04	Gebruik speeltoestellen	1,00	21,8	20,5	--	25,5	
08	Grasmaaien (tractor)	0,50	21,8	--	--	21,8	
03	Raam dub. luchtgevuld 6-16-8	1,50	20,9	20,9	--	25,9	
07	Grasmaaien (tractor)	0,50	20,5	--	--	20,5	
15	Grasmaaien (tractor)	0,50	19,6	--	--	19,6	
11	Grasmaaien (tractor)	0,50	18,4	--	--	18,4	
14	Grasmaaien (tractor)	0,50	16,2	--	--	16,2	
12	Grasmaaien (tractor)	0,50	15,7	--	--	15,7	
m04	Vrachtauto diversen	1,00	15,3	--	--	15,3	
13	Grasmaaien (tractor)	0,50	13,5	--	--	13,5	
m01	PA groepsaccommodatie	0,50	13,3	12,3	6,3	17,3	
01	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	11,3	11,3	--	16,3	
02	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	8,6	8,6	--	13,6	
m05	Bestelauto diversen	0,80	5,6	--	--	5,6	

Rapport:		Resultatentabel						
Model:		AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer						
LArq bij Bron voor toetspunt:		01_B - VG Busselseweg 7						
Groep:		01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT						
Groepsreductie:		Nee						
Naam	Omschrijving	Hoogte		Dag		Avond	Nacht	Etmaal
01_B	VG Busselseweg 7	5,00	37,2	34,2	25,0	39,2		
m03	PA gasten camping	0,50	30,1	31,9	24,9	36,9		
06	Gebruik speeltoestellen	1,00	26,2	25,0	--	30,0		
05	Gebruik speeltoestellen	1,00	26,0	24,8	--	29,8		
03	Raam dub. luchtgevuld 6-16-8	1,50	23,8	23,8	--	28,8		
04	Gebruik speeltoestellen	1,00	23,7	22,5	--	27,5		
m01	PA groepsaccommodatie	0,50	16,3	15,4	9,3	20,4		
01	Buitendeur 54,4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	14,8	14,8	--	19,8		
02	Buitendeur 54,4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	11,8	11,8	--	16,8		
07	Grasmaaien (tractor)	0,50	21,8	--	--	21,8		
08	Grasmaaien (tractor)	0,50	23,3	--	--	23,3		
09	Grasmaaien (tractor)	0,50	27,1	--	--	27,1		
10	Grasmaaien (tractor)	0,50	25,0	--	--	25,0		
11	Grasmaaien (tractor)	0,50	24,9	--	--	24,9		
12	Grasmaaien (tractor)	0,50	19,5	--	--	19,5		
13	Grasmaaien (tractor)	0,50	17,8	--	--	17,8		
14	Grasmaaien (tractor)	0,50	20,1	--	--	20,1		
15	Grasmaaien (tractor)	0,50	22,6	--	--	22,6		
m02	PA minicamping	0,50	29,2	--	--	29,2		
m04	Vrachtauto diversen	1,00	18,5	--	--	18,5		
m05	Bestelauto diversen	0,80	8,7	--	--	8,7		

Rapport:		Resultatentabel							
Model:		AR 10.320/1 LAR,LT Recreatiebedrijf van den Boer							
Laeq bij Bron voor toetspunt:		02_A - LZ Busselseweg 7							
Groep:		01 Representatieve bedrijfssituatie LAR,LT							
Groepsreductie:		Nee							
Naam		Omschrijving		Hoogte		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	LZ Busselseweg 7		1,50	39,6	39,6	36,8	27,1	41,8	
m02	PA minicamping		0,50	32,7	--	--	--	32,7	
m03	PA gasten camping		0,50	32,4	34,1	30,1	27,1	39,1	
06	Gebruik speeltoestellen		1,00	31,4	30,1	--	--	35,1	
09	Grasmaaien (tractor)		0,50	30,6	--	--	--	30,6	
05	Gebruik speeltoestellen		1,00	30,2	29,0	--	--	34,0	
08	Grasmaaien (tractor)		0,50	28,4	--	--	--	28,4	
10	Grasmaaien (tractor)		0,50	24,1	--	--	--	24,1	
04	Gebruik speeltoestellen		1,00	23,9	22,6	--	--	27,6	
11	Grasmaaien (tractor)		0,50	23,4	--	--	--	23,4	
03	Raam dub. luchtgevuuld 6-16-8		1,50	21,8	21,8	--	--	26,8	
15	Grasmaaien (tractor)		0,50	20,8	--	--	--	20,8	
12	Grasmaaien (tractor)		0,50	18,7	--	--	--	18,7	
07	Grasmaaien (tractor)		0,50	18,5	--	--	--	18,5	
14	Grasmaaien (tractor)		0,50	18,4	--	--	--	18,4	
13	Grasmaaien (tractor)		0,50	16,5	--	--	--	16,5	
m04	Vrachtauto diversen		1,00	11,7	--	--	--	11,7	
01	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak		1,50	10,6	10,6	--	--	15,6	
02	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak		1,50	8,1	8,1	--	--	13,1	
m01	PA groepsaccommodatie		0,50	7,4	6,5	0,5	0,5	11,5	
m05	Bestelauto diversen		0,80	0,3	--	--	--	0,3	

Rapport:		Resultatentabel						
Model:		AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer						
LArq bij Bron voor toetspunt:		02_B - LZ Busselseweg 7						
Groep:		01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT						
Groepsreductie:		Nee						
Naam	Omschrijving	Hoogte		Dag	Avond	Nacht	Etnaal	
02_B	LZ Busselseweg 7	5,00	44,9	39,7	27,0	44,9		
06	Gebruik speeltoestellen	1,00	36,1	34,9	--	39,9		
05	Gebruik speeltoestellen	1,00	36,0	34,8	--	39,8		
m03	PA gasten camping	0,50	32,2	34,0	27,0	39,0		
04	Gebruik speeltoestellen	1,00	27,1	25,9	--	30,9		
03	Raam dub. luchtgevuld 6-16-8	1,50	24,5	24,5	--	29,5		
01	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	13,1	13,1	--	18,1		
02	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	10,9	10,9	--	15,9		
m01	PA groepsaccommodatie	0,50	9,0	8,1	2,0	13,1		
07	Grasmaaien (tractor)	0,50	25,8	--	--	25,8		
08	Grasmaaien (tractor)	0,50	37,5	--	--	37,5		
09	Grasmaaien (tractor)	0,50	36,0	--	--	36,0		
10	Grasmaaien (tractor)	0,50	33,2	--	--	33,2		
11	Grasmaaien (tractor)	0,50	33,7	--	--	33,7		
12	Grasmaaien (tractor)	0,50	26,2	--	--	26,2		
13	Grasmaaien (tractor)	0,50	26,8	--	--	26,8		
14	Grasmaaien (tractor)	0,50	30,7	--	--	30,7		
15	Grasmaaien (tractor)	0,50	30,4	--	--	30,4		
m02	PA minicamping	0,50	34,6	--	--	34,6		
m04	Vrachtauto diversen	1,00	12,8	--	--	12,8		
m05	Bestelauto diversen	0,80	-1,4	--	--	-1,4		

Rapport:		Resultatentabel							
Model:		AR 10.320/1 LAR,LT Recreatiebedrijf van den Boer							
Laeq bij Bron voor toetspunt:		03_A - AG Busselseweg 7							
Groep:		01 Representatieve bedrijfssituatie LAR,LT							
Groepsreductie:		Nee							
Naam		Omschrijving		Hoogte		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	AG Busselseweg 7			1,50	44,3	38,9	21,6	44,3	
07	Grasmaaien (tractor)			0,50	39,6	--	--	--	39,6
05	Gebruik speeltoestellen			1,00	34,6	33,4	--	--	38,4
06	Gebruik speeltoestellen			1,00	34,4	33,1	--	--	38,1
03	Raam dub. luchtgevuld 6-16-8			1,50	33,4	33,4	--	--	38,4
11	Grasmaaien (tractor)			0,50	33,1	--	--	--	33,1
12	Grasmaaien (tractor)			0,50	32,4	--	--	--	32,4
m02	PA minicamping			0,50	30,9	--	--	--	30,9
13	Grasmaaien (tractor)			0,50	29,9	--	--	--	29,9
14	Grasmaaien (tractor)			0,50	29,3	--	--	--	29,3
08	Grasmaaien (tractor)			0,50	28,3	--	--	--	28,3
m01	PA groepsaccommodatie			0,50	28,2	27,3	21,3	32,3	
04	Gebruik speeltoestellen			1,00	27,4	26,2	--	--	31,2
m04	Vrachtauto diversen			1,00	25,2	--	--	--	25,2
15	Grasmaaien (tractor)			0,50	25,1	--	--	--	25,1
01	Buitendeur 54,4-6-4 groot glasoppervlak			1,50	22,9	22,9	--	--	27,9
09	Grasmaaien (tractor)			0,50	19,8	--	--	--	19,8
02	Buitendeur 54,4-6-4 groot glasoppervlak			1,50	17,7	17,7	--	--	22,7
10	Grasmaaien (tractor)			0,50	17,6	--	--	--	17,6
m05	Bestelauto diversen			0,80	16,2	--	--	--	16,2
m03	PA gasten camping			0,50	16,1	17,9	10,9	22,9	

Rapport:		Resultatentabel						
Model:		AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer						
LArq bij Bron voor toetspunt:		03_B - AG Busselseweg 7						
Groep:		01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT						
Groepsreductie:		Nee						
Naam	Omschrijving	Hoogte		Dag	Avond	Nacht	Etnaal	
03_B	AG Busselseweg 7	5,00	46,8	40,3	24,1	24,1	46,8	
05	Gebruik speeltoestellen	1,00	36,5	35,3	--	--	40,3	
06	Gebruik speeltoestellen	1,00	36,3	35,0	--	--	40,0	
03	Raam dub. lichtgevuuld 6-16-8	1,50	32,8	32,8	--	--	37,8	
m01	PA groepsaccommodatie	0,50	30,1	29,1	23,1	23,1	34,1	
04	Gebruik speeltoestellen	1,00	30,3	29,1	--	--	34,1	
m03	PA gasten camping	0,50	22,3	24,1	17,1	17,1	29,1	
01	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	23,1	23,1	--	--	28,1	
02	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	20,5	20,5	--	--	25,5	
07	Grasmaaien (tractor)	0,50	39,7	--	--	--	39,7	
08	Grasmaaien (tractor)	0,50	38,2	--	--	--	38,2	
09	Grasmaaien (tractor)	0,50	34,0	--	--	--	34,0	
10	Grasmaaien (tractor)	0,50	31,9	--	--	--	31,9	
11	Grasmaaien (tractor)	0,50	33,9	--	--	--	33,9	
12	Grasmaaien (tractor)	0,50	36,1	--	--	--	36,1	
13	Grasmaaien (tractor)	0,50	33,9	--	--	--	33,9	
14	Grasmaaien (tractor)	0,50	32,0	--	--	--	32,0	
15	Grasmaaien (tractor)	0,50	29,4	--	--	--	29,4	
m02	PA minicamping	0,50	34,1	--	--	--	34,1	
m04	Vrachtauto diversen	1,00	27,3	--	--	--	27,3	
m05	Bestelauto diversen	0,80	18,4	--	--	--	18,4	

Rapport:		Resultatentabel					
Model:		AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer					
Laeq bij Bron voor toetspunt:		04_A - RZ Busselseweg 7					
Groep:		01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT					
Groepsreductie:		Nee					
Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte		Avond	Nacht	Etnaal	
04_A	RZ Busselseweg 7	1,50	37,8	34,2	22,0	39,2	
07	Grasmaaien (tractor)	0,50	31,0	--	--	31,0	
m01	PA groepsaccommodatie	0,50	28,9	27,9	21,9	32,9	
05	Gebruik speeltoestellen	1,00	28,6	27,4	--	32,4	
03	Raam dub. luchtgevuld 6-16-8	1,50	28,6	28,6	--	33,5	
04	Gebruik speeltoestellen	1,00	26,5	25,2	--	30,2	
06	Gebruik speeltoestellen	1,00	26,2	25,0	--	30,0	
m04	Vrachtauto diversen	1,00	26,1	--	--	26,1	
12	Grasmaaien (tractor)	0,50	26,0	--	--	26,0	
m02	PA minicamping	0,50	24,5	--	--	24,5	
13	Grasmaaien (tractor)	0,50	23,0	--	--	23,0	
08	Grasmaaien (tractor)	0,50	17,9	--	--	17,9	
11	Grasmaaien (tractor)	0,50	17,5	--	--	17,5	
01	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	16,6	16,6	--	21,6	
m05	Bestelauto diversen	0,80	16,4	--	--	16,4	
02	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	16,3	16,3	--	21,3	
09	Grasmaaien (tractor)	0,50	14,4	--	--	14,4	
10	Grasmaaien (tractor)	0,50	13,8	--	--	13,8	
14	Grasmaaien (tractor)	0,50	13,0	--	--	13,0	
15	Grasmaaien (tractor)	0,50	11,3	--	--	11,3	
m03	PA gasten camping	0,50	10,1	11,9	4,9	16,9	

Rapport:		Resultatentabel						
Model:		AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer						
LArq bij Bron voor toetspunt:		04_B - RZ Busselseweg 7						
Groep:		01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT						
Groepsreductie:		Nee						
Naam	Omschrijving	Hoogte			Avond			Etmaal
04_B	RZ Busselseweg 7	5,00	40,4	36,3	23,7	23,7	41,3	
03	Raam dub. lichtgevuuld 6-16-8	1,50	31,8	31,8	--	--	36,8	
m01	PA groepsaccommodatie	0,50	30,6	29,6	23,6	23,6	34,6	
05	Gebruik speeltoestellen	1,00	29,2	27,9	--	--	32,9	
06	Gebruik speeltoestellen	1,00	27,7	26,5	--	--	31,5	
04	Gebruik speeltoestellen	1,00	27,7	26,4	--	--	31,4	
01	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	22,4	22,4	--	--	27,4	
02	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	20,1	20,1	--	--	25,1	
m03	PA gasten camping	0,50	12,3	14,1	7,1	19,1	19,1	
07	Grasmaaien (tractor)	0,50	31,9	--	--	--	31,9	
08	Grasmaaien (tractor)	0,50	20,8	--	--	--	20,8	
09	Grasmaaien (tractor)	0,50	18,3	--	--	--	18,3	
10	Grasmaaien (tractor)	0,50	16,7	--	--	--	16,7	
11	Grasmaaien (tractor)	0,50	20,7	--	--	--	20,7	
12	Grasmaaien (tractor)	0,50	32,1	--	--	--	32,1	
13	Grasmaaien (tractor)	0,50	30,0	--	--	--	30,0	
14	Grasmaaien (tractor)	0,50	16,5	--	--	--	16,5	
15	Grasmaaien (tractor)	0,50	15,2	--	--	--	15,2	
m02	PA minicamping	0,50	27,5	--	--	--	27,5	
m04	Vrachtauto diversen	1,00	28,3	--	--	--	28,3	
m05	Bestelauto diversen	0,80	18,9	--	--	--	18,9	

Rapport:	Resultatentabel				
Model:	AR 10.320/1 LAmax Recreatiebedrijf van den Boer				
Groep:	LAmax totaalresultaten voor toetspunten				
	01 Representatieve bedrijfssituatie LAmax				
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Toetspunt					
01_A	VG Busselseweg 7	1,50	56,7	56,7	56,7
01_B	VG Busselseweg 7	5,00	59,3	57,2	57,2
02_A	LZ Busselseweg 7	1,50	59,8	59,8	59,8
02_B	LZ Busselseweg 7	5,00	63,3	58,5	58,5
03_A	AG Busselseweg 7	1,50	65,7	56,4	56,4
03_B	AG Busselseweg 7	5,00	67,8	57,6	57,6
04_A	RZ Busselseweg 7	1,50	66,7	57,1	57,1
04_B	RZ Busselseweg 7	5,00	68,8	58,1	58,1
05_A	ZG Busselseweg 9	1,50	69,2	50,5	50,5
05_B	ZG Busselseweg 9	5,00	70,4	54,2	54,2
06_A	VG Busselseweg 6-6b	1,50	54,4	54,4	54,4
06_B	VG Busselseweg 6-6b	5,00	57,0	55,3	55,3
07_A	ZG Busselseweg 5	1,50	49,8	48,1	48,1
07_B	ZG Busselseweg 5	5,00	55,7	51,2	51,2

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
AR 10.320/1 LAmix Recreatiebedrijf van den Boer
01_A - VG Busselseweg 7
01 Representatieve bedrijfssituatie LAmix

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte			Dag	Avond	Nacht
01_A	VG Busselseweg 7	1,50	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7
m03	PA gasten camping	0,50	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7
m04	Vrachtauto diversen	1,00	56,4	--	--	--	--
m02	PA minicamping	0,50	53,8	--	--	--	--
09	Grasmaaien (tractor)	0,50	50,3	--	--	--	--
m05	Bestelauto diversen	0,80	48,0	--	--	--	--
10	Grasmaaien (tractor)	0,50	47,7	--	--	--	--
08	Grasmaaien (tractor)	0,50	47,6	--	--	--	--
07	Grasmaaien (tractor)	0,50	46,3	--	--	--	--
15	Grasmaaien (tractor)	0,50	45,4	--	--	--	--
11	Grasmaaien (tractor)	0,50	44,2	--	--	--	--
m01	PA groepsaccommodatie	0,50	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9
14	Grasmaaien (tractor)	0,50	42,0	--	--	--	--
12	Grasmaaien (tractor)	0,50	41,5	--	--	--	--
13	Grasmaaien (tractor)	0,50	39,3	--	--	--	--
06	Gebruik speeltoestellen	1,00	38,8	38,8	--	--	--
05	Gebruik speeltoestellen	1,00	36,4	36,4	--	--	--
04	Gebruik speeltoestellen	1,00	31,6	31,6	--	--	--
03	Raam dub. luchtgevuld 6-16-8	1,50	20,9	20,9	--	--	--
01	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	11,3	11,3	--	--	--
02	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	8,6	8,6	--	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	56,7			56,7	56,7	56,7

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
AR 10.320/1 LAmix Recreatiebedrijf van den Boer
01_B - VG Busselseweg 7
01 Representatieve bedrijfssituatie LAmix

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte			Dag			Avond			Nacht		
01_B	VG Busselseweg 7	5,00	59,3		59,3	57,2		57,2	57,2		57,2		
m03	PA gasten camping	0,50	57,2		57,2	57,2		57,2	57,2		57,2		
m01	PA groepsaccommodatie	0,50	45,9		45,9	45,9		45,9	45,9		45,9		
06	Gebruik speeltoestellen	1,00	36,0		36,0	36,0		36,0	--		--		
05	Gebruik speeltoestellen	1,00	35,8		35,8	35,8		35,8	--		--		
04	Gebruik speeltoestellen	1,00	33,5		33,5	33,5		33,5	--		--		
03	Raam dub. luchtgevuul 6-16-8	1,50	23,8		23,8	23,8		23,8	--		--		
01	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	14,8		14,8	14,8		14,8	--		--		
02	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	11,8		11,8	11,8		11,8	--		--		
07	Grasmaaien (tractor)	0,50	47,5		--	--		--	--		--		
08	Grasmaaien (tractor)	0,50	49,0		--	--		--	--		--		
09	Grasmaaien (tractor)	0,50	52,9		--	--		--	--		--		
10	Grasmaaien (tractor)	0,50	50,8		--	--		--	--		--		
11	Grasmaaien (tractor)	0,50	50,7		--	--		--	--		--		
12	Grasmaaien (tractor)	0,50	45,3		--	--		--	--		--		
13	Grasmaaien (tractor)	0,50	43,6		--	--		--	--		--		
14	Grasmaaien (tractor)	0,50	45,9		--	--		--	--		--		
15	Grasmaaien (tractor)	0,50	48,4		--	--		--	--		--		
m02	PA minicamping	0,50	55,5		--	--		--	--		--		
m04	Vrachtauto diversen	1,00	59,3		--	--		--	--		--		
m05	Bestelauto diversen	0,80	51,0		--	--		--	--		--		
LAmix	(hoofdgroep)		59,3		59,3	57,2		57,2	57,2		57,2		

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
AR 10.320/1 LAmix Recreatiebedrijf van den Boer
02_A - LZ Busselseweg 7
01 Representatieve bedrijfssituatie LAmix

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte		Dag		Avond		Nacht	
02_A	LZ Busselseweg 7	1,50	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8
m03	PA gasten camping	0,50	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8
m02	PA minicamping	0,50	56,5	--	--	--	--	--	--
09	Grasmaaien (tractor)	0,50	56,4	--	--	--	--	--	--
08	Grasmaaien (tractor)	0,50	54,2	--	--	--	--	--	--
m04	Vrachtauto diversen	1,00	51,4	--	--	--	--	--	--
10	Grasmaaien (tractor)	0,50	49,9	--	--	--	--	--	--
11	Grasmaaien (tractor)	0,50	49,2	--	--	--	--	--	--
15	Grasmaaien (tractor)	0,50	46,6	--	--	--	--	--	--
12	Grasmaaien (tractor)	0,50	44,5	--	--	--	--	--	--
07	Grasmaaien (tractor)	0,50	44,3	--	--	--	--	--	--
14	Grasmaaien (tractor)	0,50	44,2	--	--	--	--	--	--
13	Grasmaaien (tractor)	0,50	42,3	--	--	--	--	--	--
06	Gebruik speeltoestellen	1,00	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1
m05	Bestelauto diversen	0,80	40,9	--	--	--	--	--	--
05	Gebruik speeltoestellen	1,00	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
m01	PA groepsaccommodatie	0,50	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9
04	Gebruik speeltoestellen	1,00	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7
03	Raam dub. luchtgevuld 6-16-8	1,50	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8
01	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
02	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
LAmix	(hoofdgroep)		59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8

Rapport:
Model:
LAmx bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
AR 10.320/1 LAmx Recreatiebedrijf van den Boer
02_B - LZ Busselseweg 7
01 Representatieve bedrijfssituatie LAmx

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	LZ Busselseweg 7	5,00	63,3	58,5	58,5
m03	PA gasten camping	0,50	58,5	58,5	58,5
06	Gebruik speeltoestellen	1,00	45,9	45,9	--
05	Gebruik speeltoestellen	1,00	45,8	45,8	--
04	Gebruik speeltoestellen	1,00	36,9	36,9	--
m01	PA groepsaccommodatie	0,50	35,6	35,6	35,6
03	Raam dub. luchtgevuuld 6-16-8	1,50	24,5	24,5	--
01	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	13,1	13,1	--
02	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	10,9	10,9	--
07	Grasmaaien (tractor)	0,50	51,5	--	--
08	Grasmaaien (tractor)	0,50	63,3	--	--
09	Grasmaaien (tractor)	0,50	61,8	--	--
10	Grasmaaien (tractor)	0,50	59,0	--	--
11	Grasmaaien (tractor)	0,50	59,5	--	--
12	Grasmaaien (tractor)	0,50	52,0	--	--
13	Grasmaaien (tractor)	0,50	52,6	--	--
14	Grasmaaien (tractor)	0,50	56,5	--	--
15	Grasmaaien (tractor)	0,50	56,1	--	--
m02	PA minicamping	0,50	57,0	--	--
m04	Vrachtauto diversen	1,00	51,9	--	--
m05	Bestelauto diversen	0,80	38,5	--	--
LAmx	(hoofdgroep)		63,3	58,5	58,5

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
AR 10.320/1 LAmix Recreatiebedrijf van den Boer
03_A - AG Busselseweg 7
01 Representatieve bedrijfssituatie LAmix

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	AG Busselseweg 7	1,50	65,7	56,4	56,4
m04	Vrachtauto diversen	1,00	65,7	--	--
07	Grasmaaien (tractor)	0,50	65,4	--	--
m02	PA minicamping	0,50	60,2	--	--
11	Grasmaaien (tractor)	0,50	58,9	--	--
12	Grasmaaien (tractor)	0,50	58,2	--	--
m05	Bestelauto diversen	0,80	56,6	--	--
m01	PA groepsaccommodatie	0,50	56,4	56,4	56,4
13	Grasmaaien (tractor)	0,50	55,6	--	--
14	Grasmaaien (tractor)	0,50	55,1	--	--
08	Grasmaaien (tractor)	0,50	54,1	--	--
15	Grasmaaien (tractor)	0,50	50,9	--	--
09	Grasmaaien (tractor)	0,50	45,6	--	--
m03	PA gasten camping	0,50	45,1	45,1	45,1
05	Gebruik speeltoestellen	1,00	44,4	44,4	--
06	Gebruik speeltoestellen	1,00	44,1	44,1	--
10	Grasmaaien (tractor)	0,50	43,4	--	--
04	Gebruik speeltoestellen	1,00	37,2	37,2	--
03	Raam dub. luchtgevuul 6-16-8	1,50	33,4	33,4	--
01	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	22,9	22,9	--
02	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	17,7	17,7	--
LAmix	(hoofdgroep)		65,7	56,4	56,4

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
AR 10.320/1 LAmix Recreatiebedrijf van den Boer
03_B - AG Busselseweg 7
01 Representatieve bedrijfssituatie LAmix

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte			Dag			Avond			Nacht		
03_B	AG Busselseweg 7	5,00	67,8	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
m01	PA groepsaccommodatie	0,50	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
m03	PA gasten camping	0,50	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1
05	Gebruik speeltoestellen	1,00	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3
06	Gebruik speeltoestellen	1,00	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1
04	Gebruik speeltoestellen	1,00	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1
03	Raam dub. luchtgevuul 6-16-8	1,50	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8
01	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1
02	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
07	Grasmaaien (tractor)	0,50	65,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08	Grasmaaien (tractor)	0,50	64,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
09	Grasmaaien (tractor)	0,50	59,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	Grasmaaien (tractor)	0,50	57,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	Grasmaaien (tractor)	0,50	59,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Grasmaaien (tractor)	0,50	61,9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Grasmaaien (tractor)	0,50	59,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	Grasmaaien (tractor)	0,50	57,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Grasmaaien (tractor)	0,50	55,2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m02	PA minicamping	0,50	60,1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m04	Vrachtauto diversen	1,00	67,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m05	Bestelauto diversen	0,80	59,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		67,8	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
AR 10.320/1 LAmix Recreatiebedrijf van den Boer
04_A - RZ Busselseweg 7
01 Representatieve bedrijfssituatie LAmix

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	RZ Busselseweg 7	1,50	66,7	57,1	57,1
m04	Vrachtauto diversen	1,00	66,7	--	--
m01	PA groepsaccommodatie	0,50	57,1	57,1	57,1
m05	Bestelauto diversen	0,80	57,0	--	--
07	Grasmaaien (tractor)	0,50	56,8	--	--
m02	PA minicamping	0,50	53,6	--	--
12	Grasmaaien (tractor)	0,50	51,8	--	--
13	Grasmaaien (tractor)	0,50	48,8	--	--
08	Grasmaaien (tractor)	0,50	43,7	--	--
11	Grasmaaien (tractor)	0,50	43,3	--	--
09	Grasmaaien (tractor)	0,50	40,2	--	--
10	Grasmaaien (tractor)	0,50	39,6	--	--
14	Grasmaaien (tractor)	0,50	38,8	--	--
05	Gebruik speeltoestellen	1,00	38,4	38,4	--
m03	PA gasten camping	0,50	37,2	37,2	37,2
15	Grasmaaien (tractor)	0,50	37,1	--	--
04	Gebruik speeltoestellen	1,00	36,3	36,3	--
06	Gebruik speeltoestellen	1,00	36,0	36,0	--
03	Raam dub. luchtgevuld 6-16-8	1,50	28,6	28,6	--
01	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	16,6	16,6	--
02	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	16,3	16,3	--
LAmix	(hoofdgroep)		66,7	57,1	57,1

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
AR 10.320/1 LAmix Recreatiebedrijf van den Boer
04_B - RZ Busselseweg 7
01 Representatieve bedrijfssituatie LAmix

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	RZ Busselseweg 7	5,00	68,8	58,1	58,1
m01	PA groepsaccommodatie	0,50	58,1	58,1	58,1
m03	PA gasten camping	0,50	39,0	39,0	39,0
05	Gebruik speeltoestellen	1,00	39,0	39,0	--
06	Gebruik speeltoestellen	1,00	37,5	37,5	--
04	Gebruik speeltoestellen	1,00	37,4	37,4	--
03	Raam dub. luchtgevuul 6-16-8	1,50	31,8	31,8	--
01	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	22,4	22,4	--
02	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak	1,50	20,1	20,1	--
07	Grasmaaien (tractor)	0,50	57,7	--	--
08	Grasmaaien (tractor)	0,50	46,6	--	--
09	Grasmaaien (tractor)	0,50	44,1	--	--
10	Grasmaaien (tractor)	0,50	42,5	--	--
11	Grasmaaien (tractor)	0,50	46,5	--	--
12	Grasmaaien (tractor)	0,50	57,9	--	--
13	Grasmaaien (tractor)	0,50	55,8	--	--
14	Grasmaaien (tractor)	0,50	42,3	--	--
15	Grasmaaien (tractor)	0,50	40,9	--	--
m02	PA minicamping	0,50	54,7	--	--
m04	Vrachtauto diversen	1,00	68,8	--	--
m05	Bestelauto diversen	0,80	59,4	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		68,8	58,1	58,1

Rapport:	Resultatentabel						
Model:	AR 10.320/1 LAr,LT Recreatiebedrijf van den Boer						
Groep:	LAeq totaalresultaten voor toetspunten						
Groepsreductie:	02 Indirecte hinder						
	Nee						
Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etnaal
	01_A	VG Busselseweg 7	1,50	31,6	29,6	23,3	34,6
	01_B	VG Busselseweg 7	5,00	31,9	30,0	23,6	35,0
	02_A	LZ Busselseweg 7	1,50	29,1	27,1	20,8	32,1
	02_B	LZ Busselseweg 7	5,00	28,8	26,8	20,5	31,8
	03_A	AG Busselseweg 7	1,50	10,5	8,5	2,1	13,5
	03_B	AG Busselseweg 7	5,00	11,7	9,8	3,4	14,8
	04_A	RZ Busselseweg 7	1,50	30,3	28,3	21,9	33,3
	04_B	RZ Busselseweg 7	5,00	30,1	28,1	21,8	33,1
	05_A	ZG Busselseweg 9	1,50	14,9	12,9	6,6	17,9
	05_B	ZG Busselseweg 9	5,00	19,3	17,3	10,9	22,3
	06_A	VG Busselseweg 6-6b	1,50	34,6	32,7	26,3	37,7
	06_B	VG Busselseweg 6-6b	5,00	34,6	32,7	26,3	37,7
	07_A	ZG Busselseweg 5	1,50	28,6	26,7	20,3	31,7
	07_B	ZG Busselseweg 5	5,00	29,3	27,4	21,0	32,4

C7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Bronsterkte puntbronnen									
Bronnaam	:	Buitendeur 54.4-6-4 groot glasoppervlak									
MeetDatum	:	9-5-2007									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	3,50									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	70,0	73,0	86,0	91,0	94,0	95,0	94,0	90,0	70,0	100,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	
Isolatie [dB]	:	25,0	25,0	25,0	24,0	25,0	34,0	37,0	38,0	39,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	47,4	50,4	63,4	69,4	71,4	63,4	59,4	54,4	33,4	74,5

C7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Bronsterkte puntbronnen									
Bronnaam	:	Raam dub. luchtgevuld 6-16-8									
MeetDatum	:	9-5-2007									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	2,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	70,0	73,0	86,0	91,0	94,0	95,0	94,0	90,0	70,0	100,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Isolatie [dB]	:	13,0	18,0	23,0	25,0	33,0	37,0	32,0	32,0	32,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	57,0	55,0	63,0	66,0	61,0	58,0	62,0	58,0	38,0	70,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Bronsterkte puntbronnen									
Bronnaam	:	Speeltoestellen met kinderen op 18 m									
MeetDatum	:	5-6-2007									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	18,00									
Meethoogte [m]	:	4,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	46,0	43,8	42,0	40,0	46,1	53,4	46,4	42,6	29,7	56,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	76,1	73,9	76,1	74,1	80,2	87,5	80,5	76,7	63,8	89,8