Wijzigingsplan Splitsing woonboerderij Ganzestraat 50 Hapert

Gemeente Bladel

Vastgesteld

BRO
Ruimte | om *in* te leven

Wijzigingsplan Splitsing woonboerderij Ganzestraat 50 Hapert

Gemeente Bladel

Vastgesteld

Rapportnummer:	211x08026.084075_1
IMRO-IDN-nr:	NL.IMRO.1728.WPG0021Ganzestr50-VAST
Datum:	juli 2016
Contactpersoon opdrachtgever:	De heer P. Tijssen
Projectteam BRO:	Arjan van Dooren, Toby van Baast
Concept:	07 januari 2016
Ontwerp:	2 maart 2016, 9 maart 2016, 19 april 2016
Vastgesteld:	12 juli 2016
Onherroepelijk:	
Trefwoorden:	Wijzigingsplan, woningsplitsing, Hapert, gemeente Bladel, provincie Noord-Brabant, gebiedsontwikkeling, kwaliteit.
Bron foto kaft:	Hollandse Hoogte 3
Beknopte inhoud:	Woningsplitsing op basis van de wijzigingsbevoegdheid in ‘Bestemmingsplan Buitengebied Bladel 2014’. Op de locatie Ganzestraat 50 te Hapert – gemeente Bladel

BRO
Hoofdvestiging
Postbus 4
5280 AA Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
F +31 (0)411 850 401
E info@bro.nl

Ruimte | om *in* te leven

Toelichting

Inhoudsgave

pagina

1. INLEIDING **3**
1.1 Aanleiding 3
1.2 Leeswijzer 3

2. GEBIEDSPROFIEL **4**
2.1 Beschrijving plangebied 4
2.2 Projectprofiel 5
2.3 Gewenste situatie 5

3. WIJZIGINGSBEVOEGDHEID **6**
3.1 Bestemmingsplan 6
3.2 Voorwaarden wijzigingsbevoegdheid 6

4. LANDSCHAPPELIJKE INPASSING **9**
4.1 Karakteristiek cultuurlandschap 9
4.2 Lokale karakteristiek 9
4.3 Toetsing voorwaarden wijzigingsbevoegdheid 11

5. MILIEUASPECTEN **12**
5.1 Inleiding 12
5.2 Vormvrije m.e.r.-beoordeling 12
5.2.1 Inleiding 12
5.2.2 Beoordeling noodzakelijkheid m.e.r.-beoordeling 12
5.3 Bedrijven en milieuzonering 13
5.4 Bodem 14
5.5 Water 14
5.6 Geluid 15
5.7 Luchtkwaliteit 17
5.8 Geurhinder 17
5.9 Kabels en leidingen 18
5.10 Externe veiligheid 19
5.11 Verkeer en parkeren 23

6. WAARDEN **24**
6.1 Inleiding 24
6.2 Archeologie 24
6.3 Landschappelijke en cultuurhistorische waarde 24
6.4 Flora- en fauna 25

7. JURIDISCHE PLANOPZET **26**
7.1 Algemene opzet 26
7.2 Toelichting op de verbeelding 26
7.3 Bestemmingen op verbeelding 27
7.4 Toelichting op de regels 27

8. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID **29**

BIJLAGEN
Bijlage 1: Akoestisch rapport

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Op de locatie aan de Ganzestraat 50 te Hapert bevindt zich een woonboerderij. De woonboerderij wordt al lange tijd bewoond door twee gezinnen. Doormiddel van het doorlopen van een wijzigingsprocedure wordt de huidige situatie juridisch geborgd. Om deze procedure te kunnen doorlopen is een wijzigingsplan noodzakelijk.

1.2 Leeswijzer

Dit wijzigingsplan bestaat uit drie delen: de verbeelding waarop de bestemmingen in het plangebied zijn aangegeven, regels waarin de rechten van de op de verbeelding vermelde bestemmingen zijn opgenomen en een toelichting waarin de achtergronden van het bestemmingsplan zijn beschreven. De verbeelding vormt samen met de regels het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan.

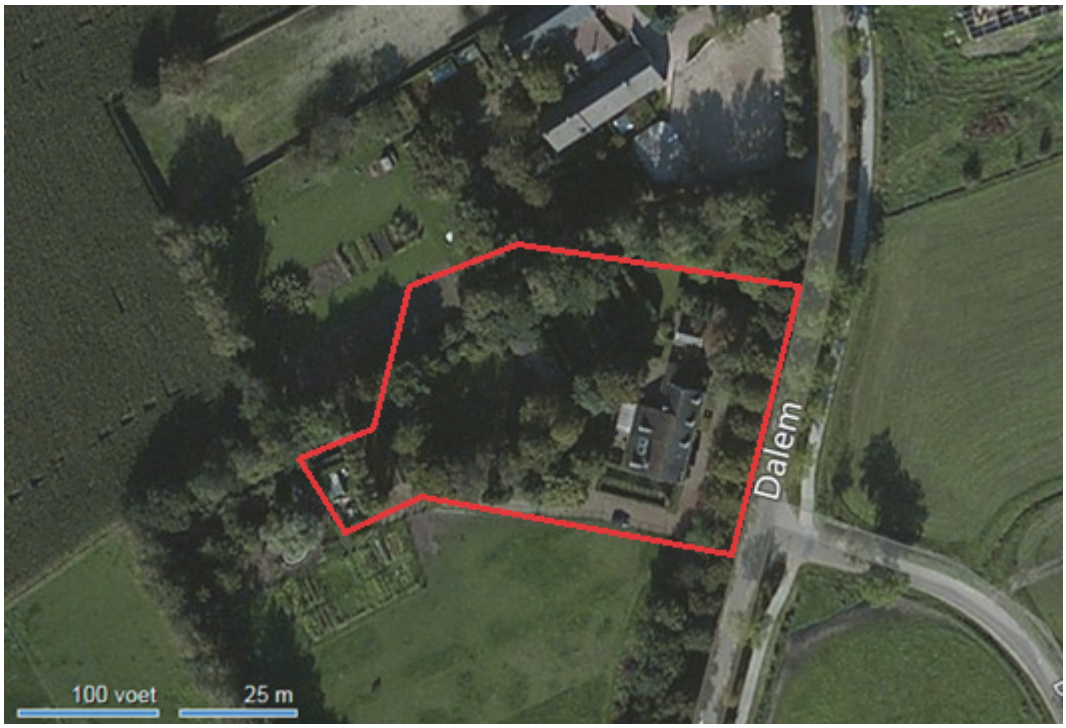
In de toelichting worden de keuzes die in het bestemmingsplan worden gemaakt nader gemotiveerd en verantwoord. De toelichting van het bestemmingsplan bestaat uit een aantal onderdelen. In hoofdstuk 2 wordt het gebied en het plan (project) beschreven. De beleidsanalyse wordt in hoofdstuk 3 weergegeven. Het project is getoetst aan alle relevante milieutechnische aspecten. De beschrijving daarvan is in hoofdstuk 5 weergegeven. In hoofdstuk 6 worden de effecten van de ontwikkelingen op de waarden beschreven. In hoofdstuk 7 wordt de juridische opzet van het plan toegelicht. Tenslotte is in hoofdstuk 8 de economische uitvoerbaarheid van het plan beschreven.

2. GEBIEDSPROFIEL

2.1 Beschrijving plangebied

De planlocatie ligt in het buitengebied, ongeveer 1km ten zuiden van Hapert. De locatie wordt ontsloten door de 'Ganzestraat' die naar het zuiden overgaat in de weg 'Dalem' richting het gehucht Dalem en in het noorden richting Hapert. Langs de weg bevinden zich diverse woningen. Omliggende landschap kent een agrarische functie. Aan de westzijde van de Ganzestraat bevindt zich een open akkerlandschap. Ten oosten van het plangebied is een bedrijventerrein bouwrijp gemaakt. Diverse kavels zijn nu in ontwikkeling. In figuur 1 en 2 luchtfoto's van het plangebied.

Figuur 2.1, luchtfoto ligging plangebied



Figuur 2.2, luchtfoto plangebied

2.2 Projectprofiel

Het perceel heeft een oppervlakte van circa 3.000 m^2. In de huidige situatie is het perceel in gebruik voor woondoeleinden. Het geldende bestemmingsplan staat gebruik voor wonen toe. Op het perceel bevindt zich een woonboerderij, erfverharding en een bijgebouw voor opslag.

2.3 Gewenste situatie

De feitelijke situatie blijft met de gewenste situatie gelijk. Het perceel blijft hetzelfde, gebouwen blijven behouden en het perceel blijft in gebruik voor woondoeleinden. Juridisch-planologisch worden er twee wooneenheden mogelijk gemaakt binnen de woonboerderij.

3. WIJZIGINGSBEVOEGDHEID

3.1 Bestemmingsplan

Het geldende bestemmingsplan op de planlocatie is ‘Bestemmingsplan Buitengebied Bladel 2014’ van de gemeente Bladel, dat is vastgesteld op 13 maart 2014. Het plangebied heeft de bestemming ‘Wonen’, met een dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 4’. Het bouwvlak is gelijk aan het bestemmingsvlak.

Verder zijn de volgende aanduidingen van toepassing:
- functieaanduiding specifieke vorm van wonen – woonboerderij;
- gebiedsaanduiding overige zone – bebouwingsconcentratie;
- gebiedsaanduiding overige zone – terreinen met esdek.

De voor wonen aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. wonen;
b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen – woonboerderij', tevens een woonboerderij;

Met de daarbij behorende tuinen, erven en terreinen, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen en water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

In het bestemmingsplan zijn wijzigingsbevoegdheden opgenomen, waaronder een wijzigingsbevoegdheid voor het splitsen van woningen.

3.2 Voorwaarden wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de bestemming 'Wonen' te wijzigen om binnen aaneengesloten bebouwing van een bestaande woning, een tweede woning toe te staan, mits:
a. de bestaande woning aangeduid is als 'specifieke vorm van wonen – woonboerderij';

De woning is aangeduid als ‘specifieke vorm van wonen – woonboerderij’. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

b. indien op het perceel is aangegeven dat maximaal 2 woningen zijn toegestaan, is een extra woning niet toegestaan;

Er worden niet m eer dan 2 woningen mogelijk gemaakt. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

c. een goede landschappelijk inpassing verzekerd is;
De landschappelijke inpassing is verzekerd. De inpassing is beschreven in hoofdstuk 4. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

d. de inhoud van het bestaande gebouw mag niet worden vergroot;
Het bestaande gebouw blijft in tact. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

e. de inhoud van beide woningen na splitsing elk ten minste 350 m3 bedraagt;
De inhoud van de bestaande woning bedraagt 1.000 m^3. Na splitsing zal elke woning ongeveer 500 m^3 bedragen. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

f. kenmerkende architectonische eigenschappen dienen te worden behouden;
De architectonische eigenschappen zijn beschreven in hoofdstuk 4. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

g. voormalige bedrijfsgebouwen dienen te worden gesloopt tot oppervlakte van maximaal 100 m2 resteert per woning;
Er is geen sprake van bedrijfsgebouwen. Deze voorwaarde is niet van toepassing op het plangebied.

h. er geen milieuhygiënische bezwaren optreden;
Uit de onderbouwing van de milieuaspecten in hoofdstuk 5, blijkt dat er geen milieuhygienische bezwaren zijn. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

i. de splitsing mag geen onevenredige beperking opleveren van de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende (agrarische) bedrijven, wat in ieder geval betekent dat splitsing niet is toegestaan indien deze is gelegen binnen 100 meter afstand van de bestemming 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf 1';
De afstand van het bouwperceel tot de dichtstbijzijnde bestemming 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf 1' bedraagt 115 meter. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

j. de ontwikkeling dient hydrologisch neutraal te zijn;
Met de ontwikkeling wordt geen nieuwe verharding gerealiseerd. De ontwikkeling is zodoende hydrologisch neutraal. Dit wordt nader toegelicht in de waterparagraaf van hoofdstuk 5.

k. de aanwezige cultuurhistorische waarden behouden blijven en waar mogelijk versterkt worden;
De aanwezige cultuurhistorische waarden van het gebied worden behandeld in hoofdstuk 4. Uit die motivering blijkt dat de cultuurhistorische waarden behouden blijven. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

l. er dient te worden voldaan aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving;

De zorg voor behoud en bevordering van de ruimtelijke kwaliteit is toegelicht in hoofdstuk 4. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

m. toepassing is gegeven aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik, waarbij zoveel mogelijk gebruik wordt gemaakt van bestaande bebouwing.

De boerderij kan bewoond worden door twee huishoudens. In de bestaande situatie is dit het geval. Er is derhalve sprake van zorgvuldig ruimtegebruik. Ook aan deze laatste voorwaarde van de wijzigingsbevoegdheid wordt voldaan.

Conclusie gemeentelijk beleid

Het initiatief voldoet aan alle voorwaarden die genoemd worden in de wijzigingsbevoegdheid van “Bestemmingsplan Buitengebied Bladel 2014”.

4. LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

In dit hoofdstuk wordt de karakteristiek van het landschap beschreven. Ook wordt ingegaan op de aard van de karakteristieke woonboerderij en hoe het landschappelijk wordt ingepast. Het hoofdstuk onderbouwt waarom voldaan wordt uit onderstaande vier voorwaarden uit de wijzigingsbevoegdheid:

- een goede landschappelijk inpassing verzekerd is;
- kenmerkende architectonische eigenschappen dienen te worden behouden;
- de aanwezige cultuurhistorische waarden behouden blijven en waar mogelijk versterkt worden;
- er dient te worden voldaan aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving;

4.1 Karakteristiek cultuurlandschap

Bebouwing is hier gerealiseerd aan de verschillende lintstructuren die door het buitengebied lopen. Direct aan de Ganzestraat is bebouwing gerealiseerd, veelal in de vorm van woningen, waarvan veel voormalige boerderijen. De woonboerderij binnen het plangebied is er hier één van.

Het plangebied ligt in een bebouwingslint (zie figuur 4). De historische bebouwingslinten worden gekenmerkt door de variatie in functie en bebouwingsmassa en het landelijk en dorps karakter.

4.2 Lokale karakteristiek

In onderhavige situatie is er sprake van een langgerekte opzet van het perceel. De karakteristieke langgevelboerderij is op ongeveer 15 meter van de weg gesitueerd. De boerderij is opgebouwd uit één laag met een kap. De voortuin is begrensd met een inheemse haagbeuk. In de voortuin zijn leilindes aangeplant. Aan de voorzijde is op gemeentegrond een kenmerkende eikenlaan aangelegd, ook een inheemse soort.
Qua ruimtelijke structuur is de woning onderdeel van een landschappelijke kamer. De kamer kenmerkt zich door het gesloten karakter. Ten westen van deze kamer bevindt zich het open weide- en akkerlandschap.

Figuur 4.1: vooraanzicht woonboerderij

Figuur 4.2: bovenaanzicht woonboerderij

4.3 Toetsing voorwaarden wijzigingsbevoegdheid

De ruimtelijke situatie zoals deze in paragraaf 4.1 is beschreven veranderd niet met de woningsplitsing. De landschappelijke inpassing, kenmerkende architectonische eigenschappen en cultuurhistorische waarden blijven derhalve behouden.

De gemeente Bladel hecht veel waarde aan het behoud van de woonboerderijen die de gemeente rijk is. Ter bescherming van die waarden heeft de gemeente in artikel 27.6.2 een speciale voorwaarde ten aanzien van woonboerderijen opgenomen. Deze is als volgt: ‘Ter plaatse van de aanduiding ‘specifieke vorm van wonen - woonboerderij' dienen de kenmerkende architectonische eigenschappen van de bebouwing gehandhaafd te blijven.

Conclusie
Uit stedenbouwkundig oogpunt is de gevraagde wijziging van het bestemmingsvlak en bouwvlak aanvaardbaar. De woonboerderij met bijbehorende kenmerkende architectonische eigenschappen blijft behouden. De bebouwing neemt door de voorgestelde wijziging niet toe. De landschappelijke kamer blijft gehandhaafd. Zodoende blijven landschappelijke waarde behouden.

5. MILIEUASPECTEN

5.1 Inleiding

Er bestaat een duidelijke relatie tussen het milieubeleid en de ruimtelijke ordening. De laatste decennia groeien het ruimtelijk- en milieubeleid naar elkaar in de vorm van omgevingsbeleid. De milieukwaliteit is derhalve een belangrijke afweging bij de ontwikkeling van ruimtelijke functies. In dat verband dient bij de afweging bij de ontwikkeling van het al dan niet toelaten van bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen te worden onderzocht welke milieuaspecten daarbij een rol (kunnen) spelen.
In dit hoofdstuk wordt onder meer ingegaan op de volgende milieuaspecten: bedrijven en milieuzonering, bodem, water en luchtkwaliteit.

5.2 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

5.2.1 Inleiding

Gemeenten en provincies moeten per 1 april van 2011 ook bij kleine bouwprojecten beoordelen of een m.e.r.-beoordeling (door middel van een vormvrije m.e.r.-beoordeling) nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een MER nodig is.

5.2.2 Beoordeling noodzakelijkheid m.e.r.-beoordeling

Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is dient bepaald te worden of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn.

Drempelwaarden Lijst D
In het plangebied worden vier woningen gerealiseerd. De realisatie van woningen (stedelijk ontwikkelingsproject) valt onder bijlage D, 11.2 van het Besluit milieueffectrapportage. In deze bijlage is opgenomen dat het plan m.e.r.-beoordelingsplichtig is wanneer de activiteit betrekking heeft op:
1. een oppervlakte van 100 hectare of meer;
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 woningen of meer omvat, of;
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000m² of meer.

In dit geval blijft de ontwikkeling ruim onder de drempelwaarden, waardoor een m.e.r.-beoordeling niet noodzakelijk is.

Milieugevolgen
In dit hoofdstuk worden de verschillende milieueffecten beschouwd, zoals geluid en luchtkwaliteit. Hieruit blijkt dat er door de ontwikkeling geen sprake zal zijn van nadelige milieugevolgen.

Conclusie
Zoals beschreven in de komende alinea's zijn er geen 'belangrijke nadelige milieugevolgen' te verwachten. Daarom is het niet noodzakelijk een m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

5.3 Bedrijven en milieuzonering

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieu hygienische aspecten wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. Onder milieuzonering wordt verstaan een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige gebieden zoals woonwijken. Om het begrip hanteerbaar te maken is gebruik gemaakt van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering van de VNG[1]. Bedrijven zijn hierin opgenomen in een tabel, die is ingedeeld in milieucategorieën, waarbij per bedrijf is aangegeven wat de afstand tot een rustige woonwijk dient te zijn (de zogenaamde afstandentabel). Deze afstanden kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. Er kan (enigszins) van afgeweken worden in situaties waarin geen sprake is van een rustige woonwijk. In het algemeen wordt door middel van het aanbrengen van een zonering tussen bedrijvigheid en woonbebouwing de overlast ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten zo laag mogelijk gehouden. In deze ruimtelijke onderbouwing wordt onderscheid gemaakt tussen veehouderijbedrijven en andere bedrijven. Voor veehouderijbedrijven is een ander zoneringsregime (Wet geurhinder en veehouderij, Wgv) van toepassing. In paragraaf 4.7 wordt ingegaan op de zonering afkomstig uit de Wgv.

In de directe omgeving zijn geen bedrijven gelegen met een hindercontour. Het dichtstbijzijnde bedrijf met een hindercontour zal op circa 110 meter komen te liggen. Het bedrijventerrein (kempisch bedrijventerrein) ten oosten van het plangebied is namelijk nog in ontwikkeling.

Voor dat bedrijventerrein is Bestemmingsplan KBP 2008 geldend. In de toelichting van dat bestemmingsplan staat dat rekening is gehouden met de gewenste afstand ten opzichte van omliggende woongebieden. Zo kan worden voldaan aan de geldende normen voor de aanwezige woningen in de omgeving. Bovendien wordt visuele afscherming verkregen door de aanleg van een brede groenzone tussen de woonbebouwing aan de Ganzestraat en de bedrijven.

[1] Bedrijven en milieuzonering, editie 2009

5.4 Bodem

In het kader van de wijzigingsplanprocedure vormt de bodemkwaliteit bij ontwikkeling van ruimtelijke functies een belangrijke afweging. Echter is in dit specifieke geval van woningsplitsing geen bodemonderzoek nodig. De functie betreft reeds wonen. De functie wordt niet gevoeliger en er vinden geen graafwerkzaamheden plaats.

Conclusie en aanbevelingen
De functie wijzigt niet. Het aspect bodem is daardoor niet relevant.

5.5 Water

Per 1 november 2003 is het verplicht om bij ruimtelijke ingrepen de watertoets te doorlopen. Hierin dient inzicht worden geboden in de effecten van het initiatief op de waterhuishouding. In het kader van de watertoets dient de gemeente wateradvies in te winnen bij de waterbeheerder. De gemeente en het waterschap kunnen praktische afspraken maken over de wijze waarop het aspect water in het ruimtelijk plan is opgenomen.

Nieuwe ontwikkeling
Onderhavig plan betreft de splitsing van een boerderijwoning. Er wordt geen verharding toegevoegd en het betreft een bestaand gebouw. Afvalwater wordt afgevoerd op de drukriolering en hemelwater komt in het grondwater terecht (gescheiden systeem).

Beleidskader
Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn het Provinciaal plan van Noord-Brabant, het Waterbeheersplan 2010-2015 van waterschap De Dommel, het Nationaal Waterplan, WB21, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Belangrijkste gezamenlijke punt uit deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening.

De bekende drietrapsstrategieën zijn leidend:
- vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Daarnaast is de ‘Beleidsbrief regenwater en riolering’ nog relevant. Hierin staat hoe het beste omgegaan kan worden met het hemelwater en het afkoppelen daarvan. Ook hier gelden de drietrapsstrategieën. Tenslotte is de Keur en de beleidsregels Keur van Waterschap De Dommel van belang.

Watertoets
De watertoets is bewaakt de waterkwaliteit en waterkwantiteit bij ruimtelijke plannen. De toets is verplicht voor ruimtelijke plannen waarin 'waterbelangen' spelen. Dit plan is waterneutraal, er wordt geen extra verharding gerealiseerd.

Oppervlaktewater
In het plangebied zelf is geen oppervlaktewater aanwezig in de vorm van watergangen.

Riolering
In de huidige situatie is er in en nabij het plangebied drukriolering aanwezig. In de beoogde situatie is dit ook het geval. De woning is aangesloten op de riolering. Vuilwater wordt afgevoerd via de drukriolering. Drukriolering heeft een beperkte capaciteit en is daarom niet geschikt voor de afvoer van hemelwater. Afvloeiend hemelwater wordt derhalve niet afgevoerd via de riolering.

Conclusie
Het project is hydrologisch neutraal.

5.6 Geluid

Woningen zijn geluidsgevoelige objecten in de zin van de wet geluidhinder. Een akoestisch onderzoek naar geluidsbelasting van wegverkeer is daarom noodzakelijk. Aangetoond dient te worden dat het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning acceptabel is.

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. De definitie van een gevel luidt: “de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33dB (bij verkeerslawaai)”.

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
K+ Adviesgroep heeft een akoestisch onderzoek[2] verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe situatie (toegevoegd als bijlage 1). Het onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidszone van de Ganzestraat, Dalem en De Pan

[2] K+ Adviesgroep, Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen Boerderijsplitsing aan de Ganzestraat 50 te hapert, 11 februari 2016, Projectnr. M15 434.401

De geluidsberekeningen zijn bepaald met behulp van ‘Standaard Rekenmethode II’, zoals deze is beschreven in het ‘Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012’. In deze paragraaf is enkel de conclusie opgenomen van dat akoestisch onderzoek.

Conclusie Ganzestraat
In waarneempunt 1 wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor buitenstedelijk gebied wordt echter niet overschreden. De geluidbelasting is maximaal 51 dB. Door het aanbrengen van geluidarm asfalt kan een reductie van 3 dB worden behaald en zou de voorkeursgrenswaarde niet worden overschreden. Uit financieel oogpunt en gezien het feit dat het slechts een woning betreft, is dit niet realistisch. Bij de gemeente Bladel kan een hogere waarde worden aangevraagd. Als ontheffingscriterium kan worden aangedragen dat de (aanwezige) woning een plek opvult bij aanwezige bebouwing.
Als de hogere waarde wordt verleend, kan de gemeente aanvullende eisen stellen, bijvoorbeeld dat de woning dient te beschikken over een geluidluwe gevel. De zij- en achtergevel voldoen hier aan.

Conclusie De Pan
De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt in geen enkel waarneempunt overschreden. De Wet geluidhinder legt geen restricties op aan het bouwplan.

Conclusie Dalem
De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt in geen enkel waarneempunt overschreden. De Wet geluidhinder legt geen restricties op aan het bouwplan.

Conclusie Bouwbesluit
De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, echter, de geluidbelasting op de voorgevel is 53 dB (exclusief aftrek artikel 110g Wgh), zodat voor de gevelgeluidwering kan worden uitgegaan van de minimaal vereiste waarde van 20 dB conform het Bouwbesluit. Aan de Ganzestraat wordt in waarneempunt 1 de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De geluidsbelasting is maximaal 51 dB. Bij de gemeente Bladel kan een hogere waarde worden aangevraagd. Als de hogere waarde wordt verleend, kan de gemeente aanvullende eisen stellen, bijvoorbeeld dat de woning dient te beschikken over een geluidluwe gevel. De zij- en achtergevel voldoen hier aan. Aan De Pan en Dalem wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB in geen enkel waarneempunt overschreden.

Conclusie
Het akoestisch klimaat is acceptabel in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Wél dient een hogere voorkeursgrenswaarde te worden aangevraagd bij de gemeente Bladel.

5.7 Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 staan de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 Wm). Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid[3]:

a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
b. een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
c. een project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtverontreiniging;
d. een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Het Besluit NIBM
Bij de start van een project moet onderzocht worden of het effect relevant is voor de luchtkwaliteit. Hierbij moet aannemelijk gemaakt worden, dat luchtkwaliteit "niet in betekenende mate" (NIBM) aangetast wordt. Woningen zijn opgenomen in de lijst NIBM. Wanneer sprake is van een ontwikkeling 1.500 woningen plaatsvindt dient een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd te worden. In dit geval is sprake van een ontwikkeling 1 woning, waardoor luchtkwaliteitsonderzoek niet noodzakelijk is.

Tenslotte zijn woningen geen gevoelige objecten in het kader van de Wet luchtkwaliteit. Hierdoor is een onderzoek naar de achtergrondconcentratie niet noodzakelijk.

Conclusie
Een luchtkwaliteitsonderzoek is opgenomen in de lijst NIBM en is onder het aantal van 1.500 woningen gelegen. De ontwikkeling van de woning zorgt niet voor een verslechtering van de luchtkwaliteit. Onderzoek is niet noodzakelijk.

5.8 Geurhinder

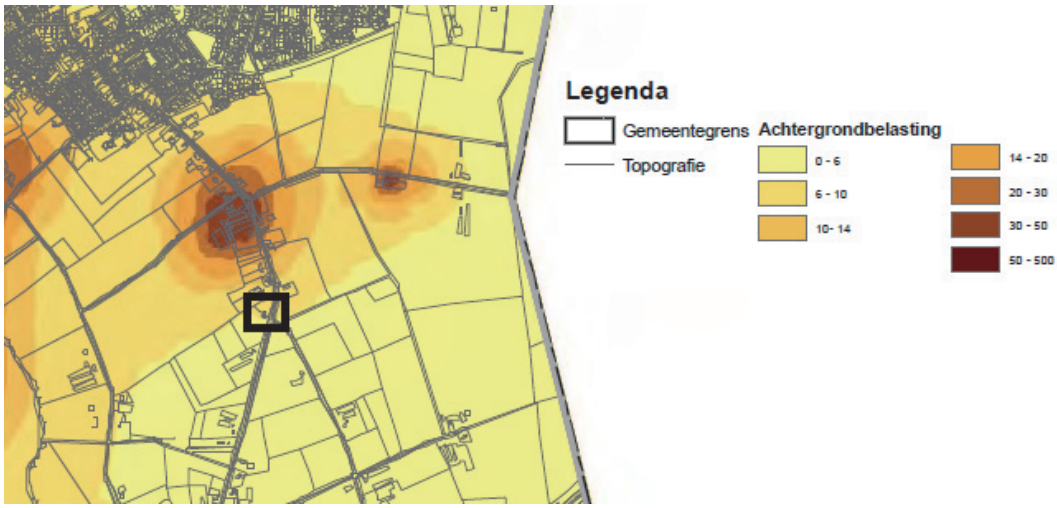
De Wet geurhinder en veehouderij (Wvg) vormt sinds 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv is bedoeld om mensen te beschermen tegen geuroverlast vanuit veehouderijbedrijven. In principe bepaald de Wgv de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijbedrijven op het gebied van geurbelasting. In de Wgv wordt alleen de ontwikkeling of belemmering van veehouderijbedrijven gereguleerd. De Wgv vormt daarmee het toetsingskader van de veehouderijbedrijven, de wet vormt geen toetsingskader van de toelaatbaarheid van andere functies.

[3] let wel op een zorgvuldige belangenafweging, en het (toekomstige) Besluit gevoelige bestemmingen

De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (in dit geval een woning). Voor een aantal geurgevoelige objecten is een uitzondering gemaakt. De norm voor de geurbelasting is in een aantal gevallen niet van toepassing, maar is vervangen door vaste afstanden.

Acceptabel woon- en leefklimaat
Er wordt met de woningsplitsing een nieuw geurgevoelig object gerealiseerd. De afstand van het nieuwe geurgevoelige object tot omliggende veehouderijen blijft onveranderd, omdat er sprake is van een bestaande woonboerderij.
Gezien de afstand (115 meter) worden veehouderijbedrijven niet belemmerd (toegestane afstand 50 meter). Het woon- en leefklimaat is daarmee acceptabel.

De SRE Milieudienst heeft in opdracht van de gemeente Bladel de achtergrondbelasting van geurhinder vanwege intensieve veehouderijactiviteit in kaart gebracht. Op die kaart is te zien dat de achtergrondbelasting tussen de 6 en 10 odeur eenheden ligt (figuur 5.1). De kans op geurhinder is aanwezig, maar is klein. Derhalve kan worden geconcludeerd dat het woon- en leefklimaat acceptabel is.



Figuur 5.1: uitsnede gemeentelijke kaart achtergrondbelasting geur

Conclusie
De ontwikkeling kan, conform het aspect geurhinder doorgang vinden.

5.9 Kabels en leidingen

Er zijn voor zover bekend geen kabels en leidingen op de initiatieflocatie gelegen die een beschermingszone vereisen die in dit bestemmingsplan geregeld moet worden. Aanvragen hiervoor dienen rechtstreeks ingediend te worden bij de nutsbedrijven.

5.10 Externe veiligheid

Inleiding
Door de gemeente Bladel is gevraagd of de Odzob de EV paragraaf en de verantwoording GR op te stellen voor de woningsplitsing Ganzestraat 50 te Hapert. Hieronder is de paragraaf weergegeven. Aan de veiligheidsregio is advies gevraagd en verwerkt in deze paragraaf.

Paragraaf
Het externe veiligheidsbeleid is gericht op het beheersen van risico´s en de effecten van calamiteiten en het bevorderen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten (bedrijven en transport) met gevaarlijke stoffen. Dat gebeurt enerzijds door te voorkomen dat te dicht bij gevoelige bestemmingen, activiteiten en/of transport met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Anderzijds door de zelfredzaamheid van personen te bevorderen en door de calamiteitenbestrijding te optimaliseren.
Bij ruimtelijke plannen moet ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten worden gekeken, namelijk:
bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water, door de lucht of leidingen.

Wettelijk kader
Ten aanzien van bedrijven is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van toepassing. Ten aanzien van transport geldt per 1 april 2015 het Besluit externe veiligheid transportroutes. Voor transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen moet worden getoetst aan het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). In deze regelgevingen wordt onderscheid gemaakt tussen het zogenoemde "plaatsgebonden risico" en het "groepsrisico".

1. Plaatsgebonden Risico (PR):
Dit is een maat voor de kans dat iemand dodelijk wordt getroffen door een calamiteit met een gevaarlijke stof. De gestelde norm is een ten minste in acht te nemen grenswaarde (PR 10-6/jr) die niet mag worden overschreden ten aanzien van 'kwetsbare objecten', alsmede een zoveel mogelijk te bereiken richtwaarde (PR 10-6/jr) ten aanzien van 'beperkt kwetsbare objecten';

2. Groepsrisico (GR):
Dit is een maat voor de kans dat een grotere groep (tenminste 10 personen) tegelijkertijd dodelijk getroffen kan worden door een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR is een toetsingswaarde waarin de kans op groepen slachtoffers is verwerkt. Het is gekoppeld aan de personendichtheid binnen het invloedsgebied van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Dit betekent dat er een politieke afweging moet worden gemaakt van de risico's tegen de maatschappelijke baten en kosten van de ontwikkeling. Ongeacht de hoogte van het groepsrisico zal men zich

altijd de vraag moeten stellen of ook de fysieke veiligheid voldoende is gewaarborgd, óók als de groepsrisicocurve de oriënterende waarde niet overschrijdt.
Hieronder zijn in de verschillende paragrafen de uitkomsten verwoord ten aanzien van externe veiligheid in relatie tot verschillende risicovolle inrichtingen, transportroutes en/of objecten.

Beleidsvisie Bladel
De raad van de Gemeente Bladel heeft op 20 september 2012 de Beleidsvisie externe veiligheid 2012 vastgesteld. Het doel van de beleidsvisie is om de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen, tot een aanvaardbaar minimum te beperken.
In de beleidsvisie gaat men uit van een gebiedsgerichte aanpak. Het plan valt onder gebiedstype risicoluw: intensief wonen/werken. Een risicoluw gebied kenmerkt zich door een hogere bevolkingsdichtheid. Nieuwe risicovolle activiteiten zijn hier niet gewenst, tenzij dit van belang is voor het functioneren van het risicoluwe gebied. In het invloedsgebied van risicovolle infrastructuur is ruimtelijke ontwikkeling toegestaan, mits het planontwerp wordt geoptimaliseerd en wordt voldaan aan de omgang met de risicomaten zoals beschreven in hoofdstuk 4 van de beleidsvisie.

Ambitieniveau 'risicoluw' m.b.t. plaatsgebonden risico
Beperkt kwetsbare objecten, waarvoor richtwaarden gelden in plaats van grenswaarden, mogen in nieuwe situaties nergens binnen de PR 10^{-6}-contour van een bedrijf of transportas liggen. Voor bestaande situaties wordt ernaar gestreefd de risico's voor beperkt kwetsbare objecten liggend binnen de PR 10^{-6}-contour zoveel als mogelijk te beperken.
Ambitieniveau 'risicoluw' m.b.t. groepsrisico
Overschrijding van de oriënterende waarde van het GR wordt niet geaccepteerd. Een significante toename van het groepsrisico wordt niet geaccepteerd.

Het plan voldoet aan de uitgangspunten van de beleidsvisie.

Risicobronnen
Hieronder is aangegeven welke risicobronnen nabij het plangebied zijn gelegen, die invloed hebben op het plan:
- op circa 750 meter van het plan is het BRZO-bedrijf Diffutherm gelegen welke invloed heeft op het plan;
- op circa 1200 meter van het plan is de snelweg A67 gelegen welke invloed heeft op het plan;
- nabij het plan zijn geen buisleidingen of spoorwegen gelegen die invloed hebben op het plan.

Inrichting
Binnen het plangebied zijn of worden geen inrichtingen gevestigd die vanwege de aanwezigheid of het werken met gevaarlijke stoffen, beperkingen opleveren voor de omgeving. In de omgeving is één bedrijf aanwezig dat valt onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen, te weten:
Diffutherm, Smaragdweg 50 te Bladel.
PR: Het plangebied is niet gelegen binnen de 10-6/jr-contour van Diffutherm.
GR: Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van Diffutherm. Afstand tot grens invloedsgebied verantwoording groepsrisico: 1.544 meter. Diffutherm is gelegen op 750 meter van het plangebied.

Transport over de weg
Op circa 1,2 kilometer van het plan is de A67 gelegen. Het plan ligt hiermee ruim buiten de veiligheidszone en het plasbrandaandachtsgebied. Het invloedsgebied van de A67 ter plaatse van Bladel bedraagt 4 kilometer. Omdat het plan buiten de 200 meter van de snelweg is gelegen kan volstaan worden met een beperkte verantwooording voor dit onderdeel. Dit houdt in dat alleen op de onderdelen zelfredzaamheid, bereikbaarheid en bestrijdbaarheid moet worden ingegaan. Conform artikel 7 van het Bevt dient advies te worden gevraagd aan de Veiligheidsregio in verband met de zelfredzaamheid, bereikbaarheid en bestrijdbaarheid.

Verantwoording groepsrisico
Bij het vaststellen van een bestemmingsplan moet het bevoegd gezag het groepsrisico verantwoorden. Daarbij wordt een afweging gemaakt tussen het belang van een ruimtelijke ontwikkeling en het risico dat een groep mensen komt te overlijden als gevolg van een ramp of incident met gevaarlijke stoffen. Voor de verantwoording wordt advies ingewonnen bij de Veiligheidsregio.
Het groepsrisico moet conform artikel 13 van het Bevi en artikel 7 en 8 van het Bevt worden verantwoord. Dat houdt in, dat de hoogte van het groepsrisico bekend moet zijn en de bijdrage van het ruimtelijk plan aan het groepsrisico (verhoging/verlaging). Er moet inzicht worden gegeven in de te verwachten dichtheid van personen in de invloedsgebieden van risicobronnen binnen èn buiten het plan. Daarnaast moet op de zelfredzaamheid, bereikbaarheid en bestrijdbaarheid worden ingegaan. Deze aspecten worden hieronder beschreven.

Advies van de Veiligheidsregio
Op 6 april 2016 is advies ontvangen van de Veiligheidsregio. De Veiligheidsregio heeft geen opmerkingen over het plan.

Dichtheid personen
Voor de bevolkingsdichtheid is uitgegaan van gegevens die zijn ontleend aan het National Populatiebestand, het geldende bestemmingsplan en de gemeentelijke basisadministratie.

Huidige dichtheid van personen in het invloedsgebied van Diffutherm en van A67:

- Het industrieterrein is aan te merken als gebied met een middelgrote dichtheid van 40 personen per hectare volgens de Handreiking verantwoording groepsrisico;
- Voor het buitengebied geldt een dichtheid van 5 personen per hectare conform de Handreiking verantwooring groepsrisico.

Te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van Diffutherm en van A67:

- Er komt door de ontwikkeling een woning bij, voor woningen geldt een bezetting van 1,2 personen in de dagperiode en 2,4 personen in de nachtperiode per woning.

Gelet op de grote afstand van het plangebied en Diffutherm en omdat het plan maar een extra woning behelst kan gesteld worden dat het groepsrisico niet toeneemt. Het groepsrisico ligt ruim onder de oriëntatiewaarde.

De voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico

De ontwikkeling zorgt niet voor een toename van het groepsrisico.

Mogelijke bron- en/end of pipe-maatregelen om het groepsrisico te beperken

Binnen het gebied bestaat het risico van vrijkomen van toxische stoffen (door brand of het vrijkomen van een toxisch gas).

Toxisch

Afhankelijk van de toxiciteit van de vrij te komen (verbrandings)gassen kunnen op grote afstand van de bron nog doden vallen. De enige maatregel is het buiten houden van deze toxische gassen. Hierbij geldt o.a. dat de ventilatiesystemen moeten kunnen worden uitgezet. Artikel 3.31 van het Bouwbesluit regelt dat mechanische ventilatiesystemen uit moeten kunnen worden gezet.

Mogelijkheden voor de hulpverleningsdiensten

De opkomsttijd van de hulpdiensten naar de woonboerderij voldoen aan het Besluit Veiligheidsregio. De bereikbaarheid voldoet. De bluswatervoorziening ter plaatse voldoet momenteel niet aan de beleidsregel ‘Bluswatervoorziening en bereikbaarheid’ die in de gemeente is vastgesteld. De afstand van de bebouwing tot aan de openbare bluswatervoorziening is groter dan 40 meter. De situatie met betrekking tot bluswater voldoet wel aan de nieuwe, nog vast te stellen beleidsregel van de Veiligheidsregio
Brabant-Zuidoost.

Mogelijkheden voor zelfredzaamheid

Met zelfredzaamheid wordt bedoeld de mate waarin personen zich in veiligheid kunnen brengen bij een incident. Groepen mensen zoals die in een bejaardenhuis of kinderdagverblijf worden gezien als beperkt dan wel niet zelfredzaam. De zelfredzaamheid in het plangebied is voldoende.

Conclusie
Het Groepsrisico wordt acceptabel geacht.

5.11 Verkeer en parkeren

Het toevoegen of veranderen van een functie heeft in veel gevallen een effect op het aantal verkeersbewegingen. Het is daarom van belang om te kijken welke veranderingen er op treden en of dit een effect heeft op het wegverkeer en het parkeren.

Bereikbaarheid en ontsluiting
Het perceel is goed bereikbaar vanaf de openbare weg. Op eigen terrein is voldoende parkeerruimte aanwezig.

Parkeren
Per woning is conform CROW-publicatie N317 *Parkeren en Verkeersgeneratie* twee parkeerplaatsen per woning benodigd. De kavels zijn voldoende groot om te voorzien in de parkeerbehoefte.

6. WAARDEN

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de effecten van de gewenste ontwikkeling op de eventueel aanwezige waarden. Hierbij gaat het om archeologische (ondergronds), cultuurhistorische, landschappelijke en flora en faunawaarden. Van belang is dat het effect zo minimaal mogelijk is danwel bijgedragen wordt aan het behoud, beheer en ontwikkeling van deze waarden.

6.2 Archeologie

In 1992 is het Verdrag van Malta tot stand gekomen. Doelstelling van het verdrag is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. In dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals als alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

Voor het bouwen van gebouwen en bouwwerken, geen gebouw zijnde gelden ter plaatse van de aanduiding ‘waarde – archeologie 4’ regels voor het behoud van archeologische waarden. Bij bouwwerken met een oppervlakte groter dan 500m^2 én 0,3m moet een archeologisch rapport worden overlegd waaruit blijkt dat er zich al dan niet archeologische waarden bevinden. Met dit plan wordt de bodem niet geroerd. Er is geen sprake van een bouwplan.

Samenvatting en conclusie
Archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk.

6.3 Landschappelijke en cultuurhistorische waarde

In paragraaf 2.5 is aangegeven op welke wijze het plan rekening houdt met de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden in en rondom het plangebied. De landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing van onderhavig initiatief geeft dan ook een situatie weer waarbij sprake is van het in stand houden van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van het gebied als geheel.

6.4 Flora- en fauna

Bij ruimtelijke planvorming en ingrepen is het verplicht om een toetsing aan de natuurwetgeving uit te voeren.
Het te ontwikkelen gebied bestaat in de huidige situatie uit een woongebouw dat reeds gesplitst is. Er vinden met de planontwikkeling geen verbouwingen plaats. Zodoende kunnen geen negatieve effecten optreden voor mogelijke flora- en faunawaarden. Vooralsnog gaan wij er vanuit dat een flora- en faunaonderzoek niet noodzakelijk is.

7. JURIDISCHE PLANOPZET

7.1 Algemene opzet

Inleiding
Dit hoofdstuk bevat de concrete vertaling van het beleidsgedeelte (voorafgaande hoofdstukken) in het juridisch gedeelte van het bestemmingsplan (de verbeelding en regels).

Onderhavig bestemmingsplan bestaat uit de volgende onderdelen:

De toelichting
Een planbeschrijving, aangevuld met een toelichting op de juridische opzet en een korte beschrijving van de handhavings- en uitvoeringsaspecten.

De voorschriften
Een toepassingsverklaring van de voorschriften van het moederplan, aangevuld met een wijziging op de verbeelding.

De verbeelding
Op de verbeelding is de maatvoering aangepast. Met de aanpassing zijn twee wooneenheden toegestaan.

De opzet van het plan
Het bestemmingsplan is een juridisch plan, dat bindend is voor de burgers en voor de overheid. Bij het opstellen van het onderhavige bestemmingsplan is aangesloten bij de regelingen en systematiek uit het 'Bestemmingsplan Buitengebied Bladel 2014'.

7.2 Toelichting op de verbeelding

Op de verbeelding zijn de bestemmingen onderscheiden. In dit bestemmingsplan gaat het om slechts één bestemming, 'Wonen' en de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 1' en 'Waarde – Archeologie 4'. Verder zijn de op basis van 'Bestemmingsplan Buitengebied Bladel 2014' van toepassing zijnde gebiedsaanduidingen 'bebouwingsconcentratie' en 'terrein met esdek' overgenomen op de verbeelding.

7.3 Bestemmingen op verbeelding

Toelichting op de bestemmingen
Binnen het plangebied zijn de volgende bestemmingen geldig:
Wonen
Binnen deze bestemming is wonen toegestaan en ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen – woonboerderij', tevens een woonboerderij. Tevens zijn de daarbij behorende voorzieningen, zoals tuinen, erven, parkeervoorzieningen en groenvoorzieningen toegestaan.

Dubbelbestemming Waarde – Archeologie 4
Deze dubbelbestemming geldt naast de bestemming 'Wonen' en dient tot bescherming en behoud van de voorkomende archeologische waarden. In de dubbelbestemmingen is een omgevingsvergunningenstelsel opgenomen voor werkzaamheden die van invloed kunnen zijn op archeologische waarden in de bodem.

7.4 Toelichting op de regels

De systematiek van de regels
Voor dit wijzigingsplan worden de regels van 'Bestemmingsplan Buitengebied Bladel 2014' van overeenkomstige toepassing verklaard, met dien verstande dat de maatvoering van het aantal wooneenheden op de verbeelding wordt aangepast naar '2'.

Artikelsgewijze toelichting
Hoofdstuk 1 Inleidende regels
Begripsomschrijvingen
In dit artikel is omschreven wat in onderhavig plan onder een aantal van de in de regels gebruikte begrippen wordt verstaan.

Algemene bepaling
In dit hoofdstuk worden de regels van 'Bestemmingsplan Buitengebied Bladel 2014' van de gemeente Bladel van overeenkomstige toepassing verklaard en wordt de wijziging op de verbeelding genoemd.

Hoofdstuk 2 Algemene regels
Anti-dubbeltelregel
Deze bepaling wordt opgenomen om te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebleven terrein niet nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.

Hoofdstuk 3: Overgangs- slotregels

Overgangsbepalingen

In deze bepaling is de op grond van de Wro verplichte regeling voor het overgangsrecht van bouwwerken en gebruik opgenomen.

Slotbepaling

Als laatste wordt de slotbepaling opgenomen. Deze bepaling bevat zowel de titel van het plan als de vaststellingsbepaling.

8. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Alle kosten die samenhangen met deze ontwikkeling komen voor rekening van de initiatiefnemer. Kosten die de gemeente maakt ten behoeve van deze ontwikkeling worden verhaald via een overeenkomst over bestemmingswijziging. Daarin worden afspraken gemaakt over eventuele planschade en de legeskosten. Deze overeenkomst wordt gesloten in verband met het garanderen van de economische uitvoerbaarheid.

BIJLAGEN

Bijlage 1:

Akoestisch rapport

Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen

Boerderijsplitsing aan de Ganzestraat 50 te Hapert

Projectnr. M15 434.401

K+ ADVIESGROEP

Opdrachtgever	:	Aeres Milieu	
		Zuidhoven 9m	6042 PB Roermond
		Postbus 1015	6040 KA Roermond
		Tel: 0475 – 32 00 00	
		Contactpersoon :	De heer T. Thijssen
Adviseur	:	K+ Adviesgroep bv	
		Jodenstraat 6	6101 AS Echt
		Postbus 224	6100 AE Echt
		Tel: 0475 – 470 470	
		E-mail: info@k-plus.nl	
		Behandeld door:	ir. W.M. Siebesma

Datum	:	11 februari 2016
Referentie	:	WS/WS/M15 434.401

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Gegevens wegverkeerslawaai	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	5
3	Normstelling Wet geluidhinder	6
3.1	Wegverkeerslawaai	6
3.1.1	Algemeen	6
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	6
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	6
3.1.4	Aftrek stille banden	7
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	7
3.1.6	Nieuwe situaties	8
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	8
3.2	Bouwbesluit 2012	8
4	Berekeningsresultaten	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Wet geluidhinder	9
4.2.1	Ganzestraat	9
4.2.2	De Pan	9
4.2.3	Dalem	10
4.3	Cumulatie en Bouwbesluit	10
5	Evaluatie en conclusie	11
5.1	Algemeen	11
5.2	Wet geluidhinder	11
5.2.1	Algemeen	11
5.2.2	Ganzestraat	11
5.2.3	De Pan	11
5.2.4	Dalem	12
5.3	Bouwbesluit	12

Bijlage I Figuren akoestisch model

Bijlage II Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen

Bijlage III Overzicht gehanteerde verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de bestemmingsplanprocedure voor de splitsing van een boerderij in twee woningen aan de Ganzestraat 50 te Hapert, gemeente Bladel, door K+ Adviesgroep bv een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe situatie. Het betreft een bestaande boerderij, die in twee delen is gesplitst. Op het noordelijk deel was reeds een woonbestemming aanwezig. In figuur 1.1 is een overzicht opgenomen van de situatie, in Bijlage I is de situatie opgenomen.

Figuur 1.1: Situatie (bron: Google Earth)

Het onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Ganzestraat, Dalem en De Pan.

De berekeningen zijn gebaseerd op:
- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”;
- het “Besluit Geluidhinder”.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever aangeleverde situatietekening. In bijlage I is de gehanteerde situatietekening opgenomen.

2.2 Gegevens wegverkeerslawaai

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door RoyalHaskoningDHV. De gegevens zijn afkomstig uit het verkeersmodel. Het model is opgesteld in Geomilieu, maar omdat K+ Adviesgroep gebruikt maakt van andere rekensoftware, zijn de gegevens handmatig omgezet.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2030.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wekdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Ganzestraat	1937	D	6.80%	96.4%	2.5%	1.1%	70	1
		A	3.33%	98.3%	1.5%	0.2%		
		N	0.63%	97.8%	1.7%	0.6%		
De Pan	1640	D	6.81%	95.4%	3.1%	1.4%	70	1
		A	3.32%	97.8%	1.9%	0.3%		
		N	0.63%	97.1%	2.1%	0.7%		
Dalem	271	D	6.78%	100%	0%	0%	70	1
		A	3.39%	100%	0%	0%		
		N	0.63%	100%	0%	0%		

Hierbij is:
Periode: gemiddelde uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit.
Qlv: gemiddeld uuraandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.
Qmv: gemiddeld uuraandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.
Qzv: gemiddeld uuraandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.
Qmr: gemiddeld uuraandeel motorijwielen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.
Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.
Wegdek: type 1: dicht asfaltbeton (dab = referentie wegdek RMV 2012).

Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen. De verkeersgegevens zijn bijgevoegd in bijlage III.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket Win-Havik als ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Wegverkeerslawaai

3.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10\lg\frac{1}{24}\left(12*10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4*10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8*10^{\frac{L_{night}+10}{10}}\right)$$

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied		**Breedte (m) geluidzones (art. 74)**
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012).

De hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. Tijdelijk (tot 1 juli 2018) is de aftrek verruimd voor wegen waar de snelheid 70 km/h of meer bedraagt. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 3.2: Overzicht aftrek 110 g Wet geluidhinder (artikel 3.4 RMV2012).

Representatieve snelheid	**Aftrek artikel 110g Wgh tot 1 juli 2018**	**Aftrek artikel 110g Wgh na 1 juli 2018**
< 70 km/h	5 dB	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt	2 dB
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt	2 dB
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting	2 dB

3.1.4 Aftrek stille banden

In artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is een aftrek opgenomen voor stille banden. Deze aftrek geldt alleen bij wegen met rijsnelheden van 70 km/h en hoger. Standaard is de aftrek 2 dB. In de volgende situaties is de aftrek 1 dB:

- Zeer Open Asfalt Beton;
- 2-laags ZOAB, met uitzondering van 2-laags ZOAB-fijn;
- Uitgebersteld beton;
- Geoptimaliseerd uitgebersteld beton;
- Oppervlaktebewerking.

Een overzicht van de stille bandenaftrek is opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Overzicht stille banden aftrek.

Representatieve snelheid	**Wegverharding**	**Correctie artikel 3.5 (stille banden aftrek)**
< 70 km/h	Alle	0 dB
≥ 70 km/h	ZOAB, 2-laags ZOAB, uitgebersteld beton, geoptimaliseerd uitgebersteld beton, oppervlaktebewerking	1 dB
≥ 70 km/h	Alle andere verhardingen dan bovenstaand vermeld	2 dB

3.1.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.
Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.1.6 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.1.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is geen nieuwbouw mogelijk.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen buiten de bebouwde kom de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde, buitenstedelijk gebied: 53dB (art. 82, lid 1).

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat zodat het bestemmingsplan dient te worden herzien.

3.2 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 zijn in afdeling 3.1 voorschriften opgenomen voor bescherming tegen geluid van buiten. Deze eisen gelden alleen voor nieuwbouwsituaties. Voor verbouw of bestaande bouw wordt gesteld dat dient te worden voldaan aan het rechtens verkregen niveau.
Als bij industrie-, weg- en spoorweglawaai de betreffende voorkeursgrenswaarde wordt overschreden stellen gemeenten op basis van de Wet geluidhinder een zogenoemd hogere-waardenbesluit vast, waarin plaatselijk hogere geluidbelastingen worden toegestaan («hoogst toelaatbare geluidbelasting») die in het bestemmingsplan worden opgenomen. In dergelijke zones mag alleen worden gebouwd wanneer de door de aanvrager van een omgevingvergunning te realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven minimum waarde van 20 dB.
Wanneer dergelijke zones niet zijn vastgesteld, zoals bij 30 km/h wegen dan dient overeenkomstig artikel 3.2 te worden voldaan aan de minimum eis van 20 dB.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan van het midden van de bouwlaag hoogte. Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende geluidbelasting in L_{den}, de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II.

De toetsingswaarden zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.

Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.

4.2 Wet geluidhinder

4.2.1 Ganzestraat

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Ganzestraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	53	2	51	wonen	48	53
1	4.5	53	2	51	wonen	48	53
2	1.5	43	2	41	wonen	48	53
2	4.5	43	2	41	wonen	48	53

4.2.2 De Pan

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten De Pan (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	48	2	46	wonen	48	53
1	4.5	49	2	47	wonen	48	53
2	1.5	46	2	44	wonen	48	53
2	4.5	47	2	45	wonen	48	53

4.2.3 Dalem

Tabel 4.3: Berekeningsresultaten Dalem (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	40	2	38	wonen	48	53
1	4.5	41	2	39	wonen	48	53
2	1.5	40	2	38	wonen	48	53
2	4.5	41	2	39	wonen	48	53

4.3 Cumulatie en Bouwbesluit

Omdat de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de Ganzestraat wordt overschreden, is in het kader van een goede ruimtelijke ordening de gecumuleerde geluidbelasting berekend.

Tabel 4.4: Gecumuleerde berekeningsresultaten en minimale gevelgeluidwering (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde			Gecumuleerde waarde ex aftrek	Maximale Geluid-belasting	Gevelgeluid-wering Bouwbesluit
		Ganze straat	De Pan	Dalem			
1	1.5	53	48	40	54	53	20
1	4.5	53	49	41	55	53	20
2	1.5	43	46	40	48	46	20
2	4.5	43	47	41	49	47	20

5 EVALUATIE EN CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Aeres Milieu is ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure vanwege de splitsing van een bestaande boerderij in twee woningen, gelegen aan de Ganzestraat 50 te Hapert, gemeente Bladel, een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten optredende gevelbelastingen vanwege wegverkeerslawaai.

Het onderzoek is uitgevoerd om de geluidbelasting op de gevel te bepalen ten gevolge van de Ganzestraat, Dalem en De Pan.

5.2 Wet geluidhinder

5.2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.
De definitie van een gevel luidt: *"de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33dB (bij verkeerslawaai)"*.

5.2.2 Ganzestraat

In waarneempunt 1 wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor buitenstedelijk gebied wordt echter niet overschreden. De geluidbelasting is maximaal 51 dB. Door het aanbrengen van geluidarm asfalt kan een reductie van 3 dB worden behaald en zou de voorkeursgrenswaarde niet worden overschreden. Uit financieel oogpunt en gezien het feit dat het slechts een woning betreft, is dit niet realistisch.

Bij de gemeente Bladel kan een hogere waarde worden aangevraagd. Als ontheffingscriterium kan worden aangedragen dat de (aanwezige) woning een plek opvult bij aanwezige bebouwing.
Als de hogere waarde wordt verleend, kan de gemeente aanvullende eisen stellen, bijvoorbeeld dat de woning dient te beschikken over een geluidluwe gevel. De zij- en achtergevel voldoen hier aan.

5.2.3 De Pan

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt in geen enkel waarneempunt overschreden. De Wet geluidhinder legt geen restricties op aan het bouwplan.

5.2.4 Dalem

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt in geen enkel waarneempunt overschreden. De Wet geluidhinder legt geen restricties op aan het bouwplan.

5.3 Bouwbesluit

De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, echter, de geluidbelasting op de voorgevel is 53 dB (exclusief aftrek artikel 110g Wgh), zodat voor de gevelgeluidwering kan worden uitgegaan van de minimaal vereiste waarde van 20 dB conform het Bouwbesluit.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch model

K+ Adviesgroep b.v.

project Ganzestraat 50 Hapert
opdrachtgever Aeres Milieu

objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1
Situatie

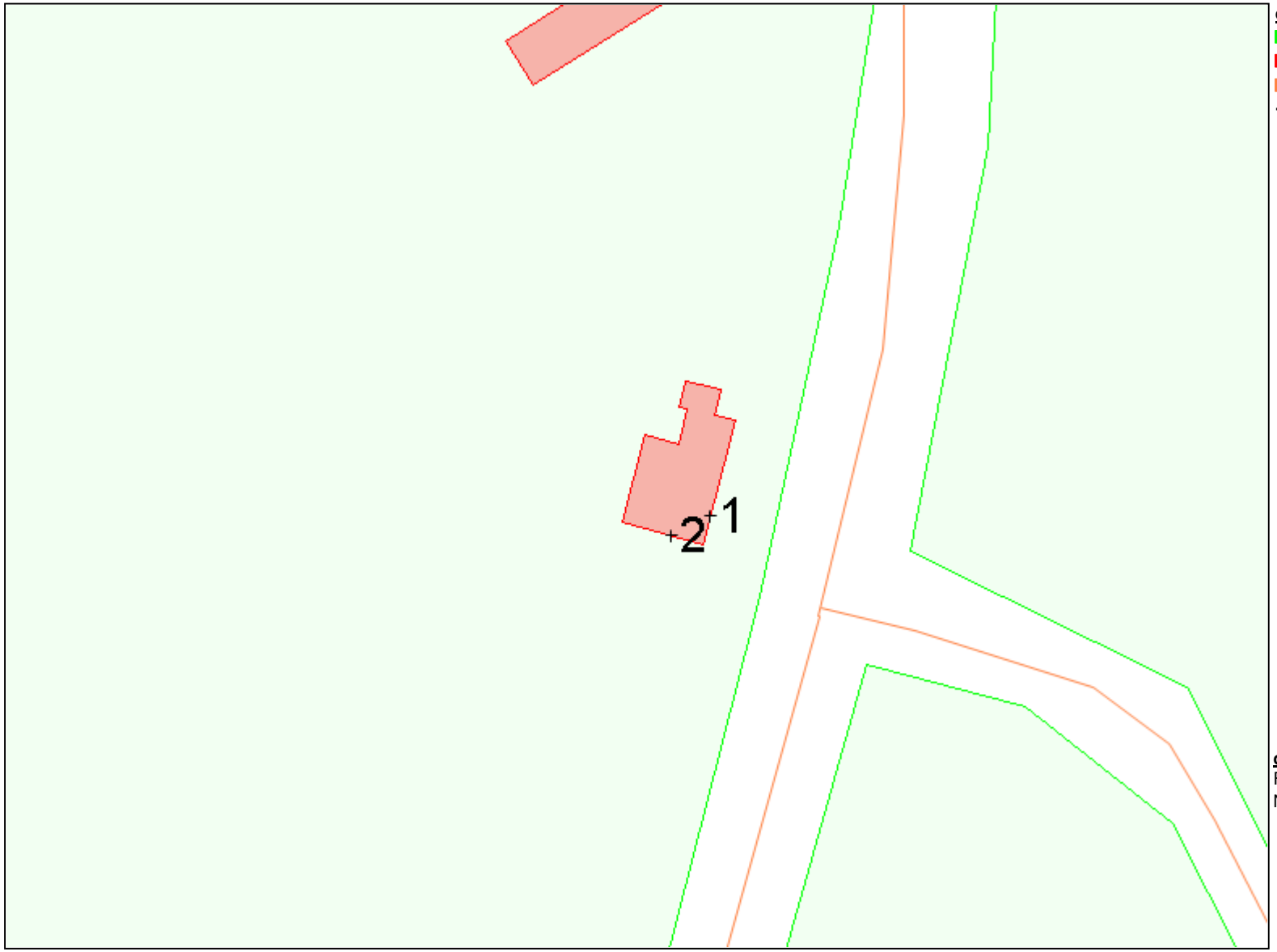
WinHavik 8.674 (c) dirActivity-software -- [etmaal]
M15 434 WINH.mdb

0 600

schaal: 1 : 6000

K+ Adviesgroep b.v.

project Ganzestraat 50 Hapert
opdrachtgever Aeres Milieu



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- + waarneempunt gevel

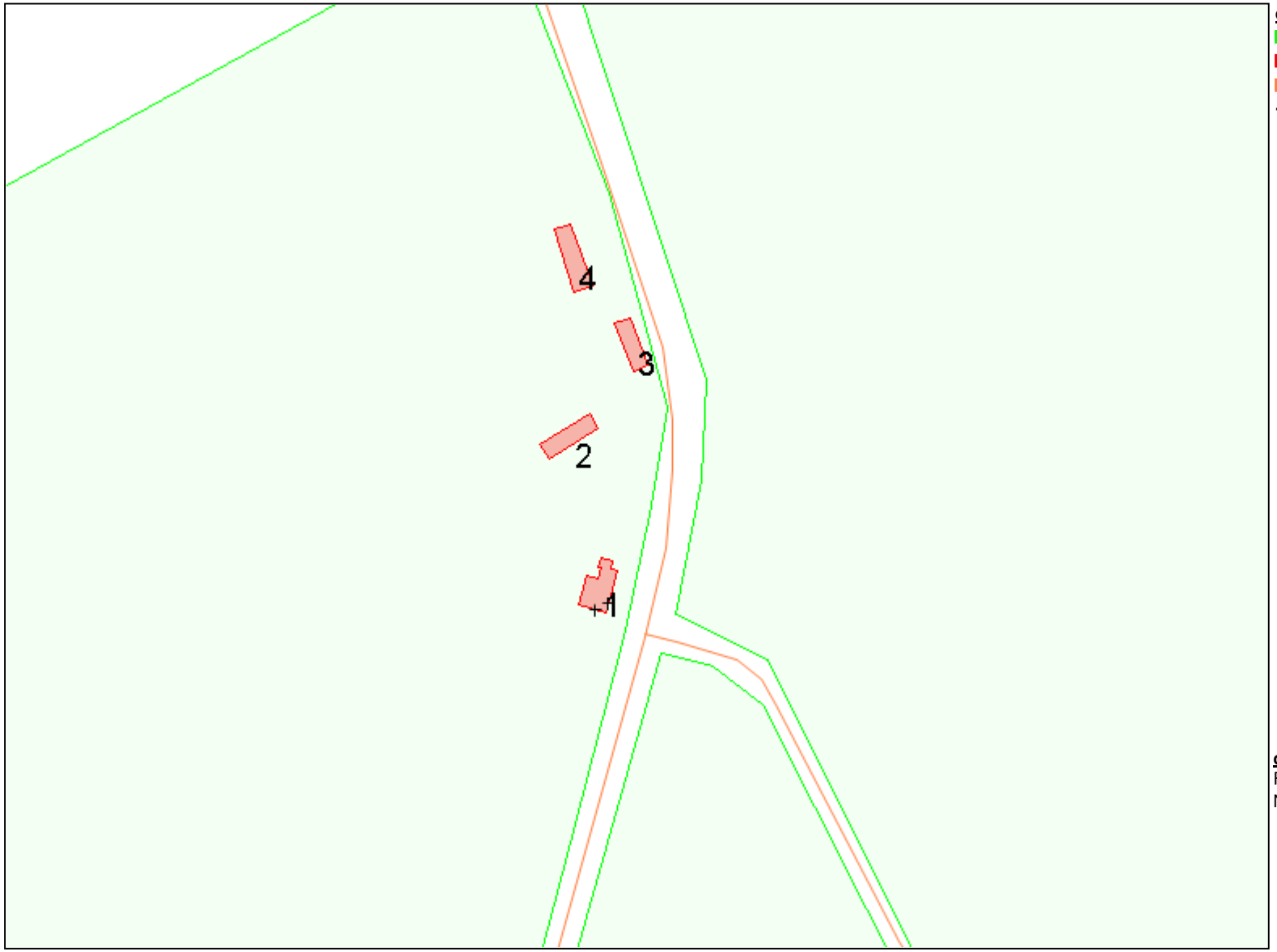
omschrijving
Figuur 2
Nummering waarneempunten

WinHavik 8.674 (c) dirActivity-software -- [etmaal]
M15 434 WINH.mdb

0 100 schaal: 1 : 1000

K+ Adviesgroep b.v.

project Ganzestraat 50 Hapert
opdrachtgever Aeres Milieu



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 3
Nummering bebouwing

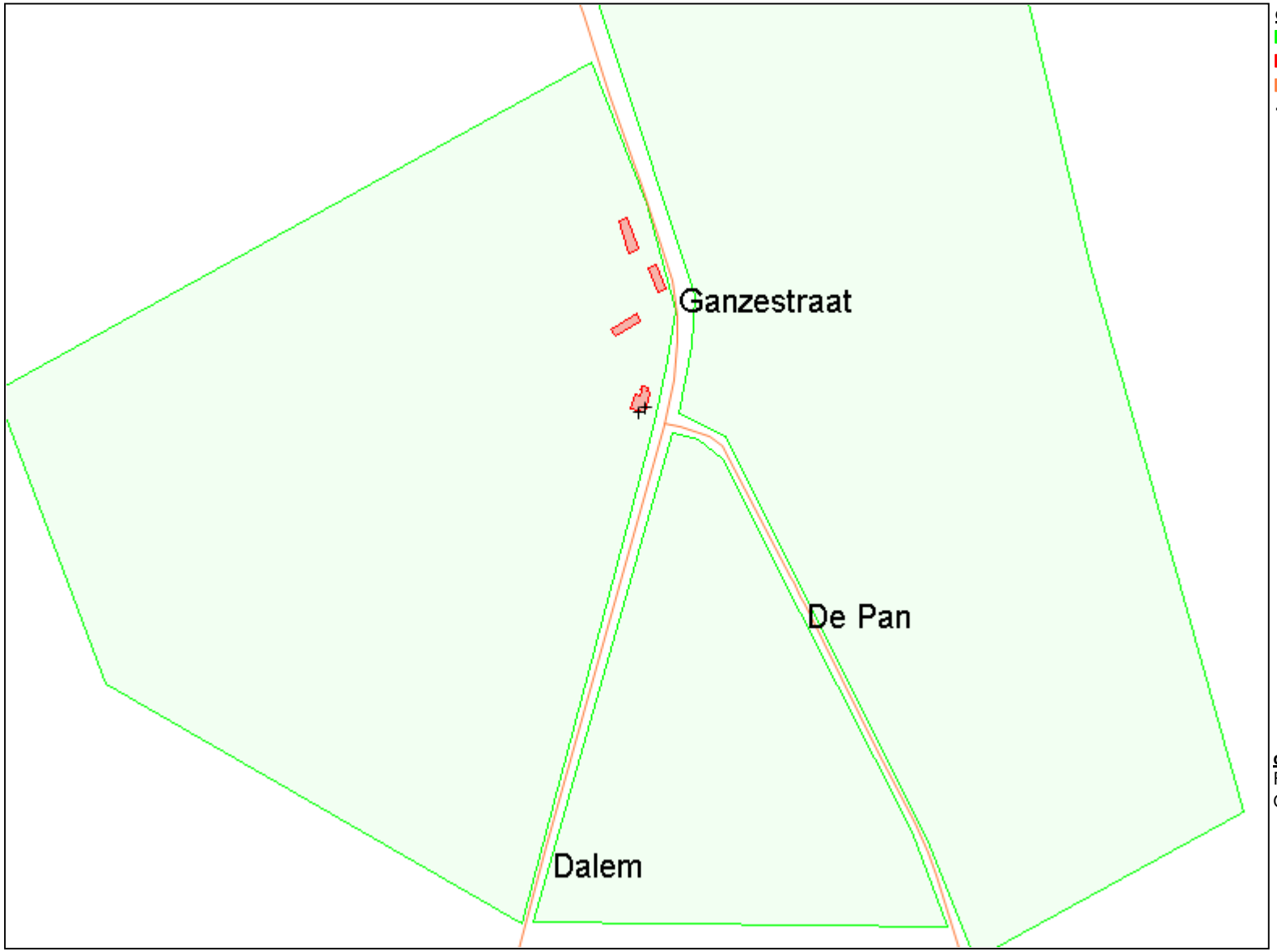
WinHavik 8.674 (c) dirActivity-software -- [etmaal]
M15 434 WINH.mdb

0 300

schaal: 1 : 3000

K+ Adviesgroep b.v.

project Ganzestraat 50 Hapert
opdrachtgever Aeres Milieu



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 4
Omschrijving rijlijnen

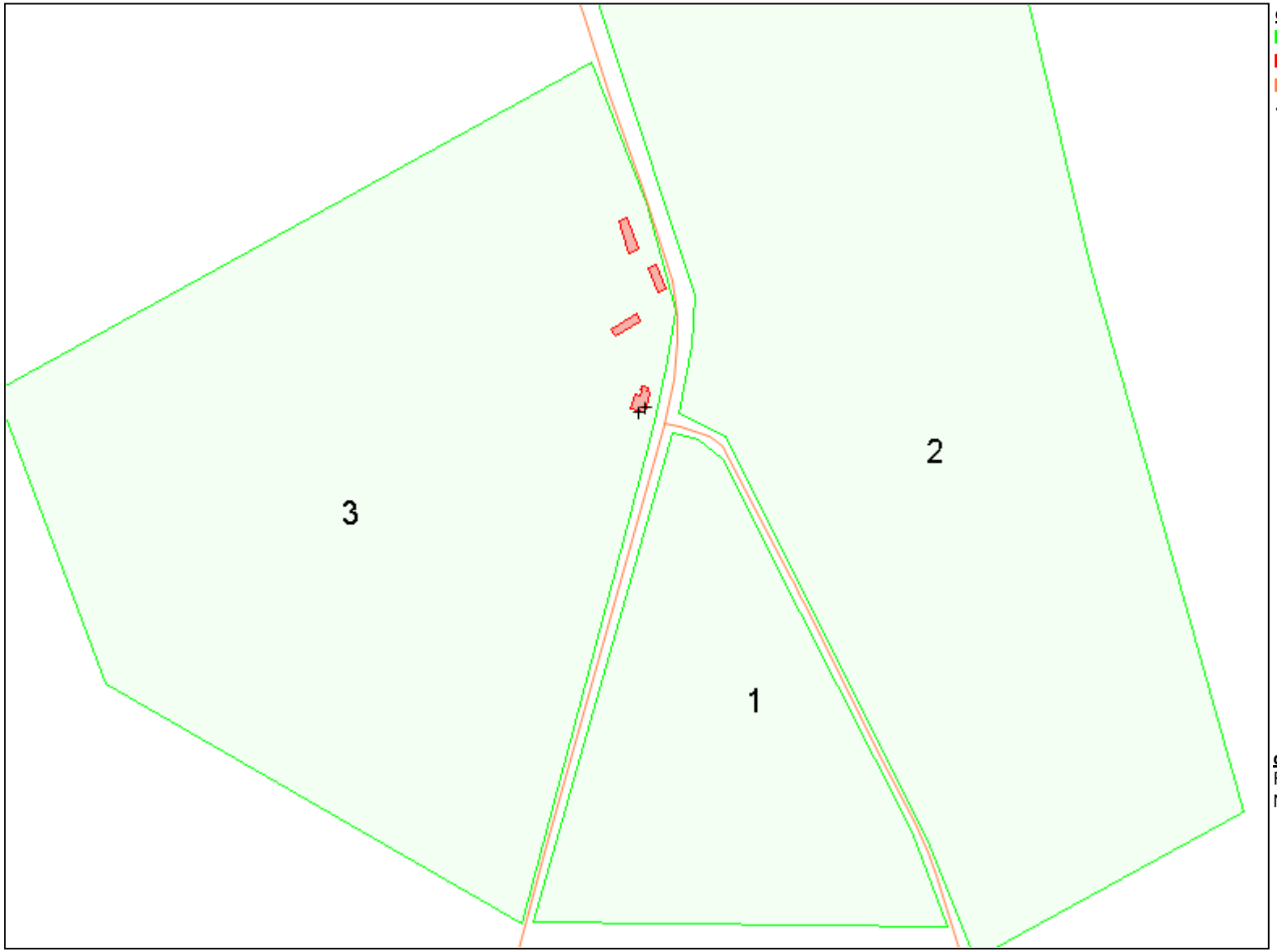
WinHavik 8.674 (c) dirActivity-software -- [etmaal]
M15 434 WINH.mdb

0 — 600

schaal: 1 : 6000

K+ Adviesgroep b.v.

project Ganzestraat 50 Hapert
opdrachtgever Aeres Milieu



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 5
Nummering absorptiegebieden

WinHavik 8.674 (c) dirActivity-software -- [etmaal]
M15 434 WINH.mdb

0 600 schaal: 1 : 6000

BIJLAGE II

Berekeningsgegevens – en resultaten optredende gevelbelastingen

Projectgegevens

projectnaam:	Ganzestraat 50 Hapert
opdrachtgever:	Aeres Milieu
adviseur:	WS
databaseversie:	868
situatie:	test
uitsnede:	basismodel

omschrijving	verkeerslawaai
rekenhart:	16.1.2 (build0)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☑
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	11-02-2016
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	15:59
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/201

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	7.0	0.0	67	Ganzestraat 50	80	
2	7.0	0.0	66		80	
3	7.0	0.0	59		80	
4	0.0	0.0	73		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)		Letm	af Letm(*)		dag(^)	avond(^)	nacht(^)
1	0.0	0.0			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	53.99	50.72	43.55	54.20		54	53.99		54	53.99	50.72	43.55
									VL	totaal (0)	1	4.5	54.71	51.43	44.26	54.91		55	54.71		55	54.71	51.43	44.26
									VL	1	1	1.5	52.55	49.29	42.12	52.76	2	51	52.55	2	51	52.55	49.29	42.12
									VL	1	1	4.5	53.11	49.84	42.67	53.32	2	51	53.11	2	51	53.11	49.84	42.67
									VL	2	1	1.5	47.85	44.53	37.37	48.04	2	46	47.85	2	46	47.85	44.53	37.37
									VL	2	1	4.5	48.95	45.63	38.47	49.14	2	47	48.95	2	47	48.95	45.63	38.47
									VL	3	1	1.5	39.81	36.80	29.50	40.12	2	38	39.81	2	38	39.81	36.80	29.50
									VL	3	1	4.5	40.96	37.95	30.65	41.27	2	39	40.96	2	39	40.96	37.95	30.65
2	0.0	0.0			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	48.03	44.78	37.59	48.24		48	48.03		48	48.03	44.78	37.59
									VL	totaal (0)	1	4.5	49.05	45.79	38.61	49.26		49	49.05		49	49.05	45.79	38.61
									VL	1	1	1.5	42.34	39.09	31.91	42.56	2	41	42.34	2	40	42.34	39.09	31.91
									VL	1	1	4.5	43.04	39.78	32.60	43.25	2	41	43.04	2	41	43.04	39.78	32.60
									VL	2	1	1.5	45.81	42.50	35.34	46.00	2	44	45.81	2	44	45.81	42.50	35.34
									VL	2	1	4.5	46.91	43.59	36.43	47.10	2	45	46.91	2	45	46.91	43.59	36.43
									VL	3	1	1.5	39.19	36.18	28.88	39.50	2	37	39.19	2	37	39.19	36.18	28.88
									VL	3	1	4.5	40.51	37.50	30.20	40.82	2	39	40.51	2	39	40.51	37.50	30.20

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
740	0.0	682	01 glad asfalt/DAB		3	Dalem	18946	vlicht	271.0	☑	dag	6.78	100.00				70			
											avond	3.39	100.00				70			
											nacht	.63	100.00				70			
748	0.0	633	01 glad asfalt/DAB		2	De Pan	18954	vlicht	1640.0	☑	dag	6.81	95.40	3.10	1.40		70	70	70	
											avond	3.32	97.80	1.90	.30		70	70	70	
											nacht	.63	97.10	2.10	.70		70	70	70	
1017	0.0	437	01 glad asfalt/DAB		1	Ganzestraat	19304	vlicht	1937.0	☑	dag	6.80	96.40	2.50	1.10		70	70	70	
											avond	3.33	98.30	1.50	.20		70	70	70	
											nacht	.63	97.80	1.70	.60		70	70	70	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	974	100.0	
2	2366	100.0	
3	1849	100.0	

BIJLAGE III

Overzicht gehanteerde verkeersgegevens

Dalem

Aantallen

	dag	avond	nacht	totaal
Lm	220.661	36.72017	13.77007	271.1513
mz	0.017978	0.001748	0.000749	0.020475
z	0.00824	0.00025	0.00025	0.008739
271.1805	220.6873	36.72217	13.77106	271.1805

percentages	dag	avond	nacht
Lm	100.0	100.0	100.0
mz	0.0	0.0	0.0
z	0.0	0.0	0.0
	100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
	81.38	13.54	5.08
uur	6.78	3.39	0.63

De Pan

Aantallen

	dag	avond	nacht	totaal
Lm	1278.843	212.8121	79.80452	1571.459
mz	42.19591	4.10238	1.758163	48.05646
z	19.33979	0.586054	0.586054	20.5119
1640.028	1340.379	217.5005	82.14874	1640.028

percentages	dag	avond	nacht
Lm	95.4	97.8	97.1
mz	3.1	1.9	2.1
z	1.4	0.3	0.7
	100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
	81.73	13.26	5.01
uur	6.81	3.32	0.63

Ganzestraat

Aantallen

	dag	avond	nacht	totaal
Lm	1524.515	253.7	95.13535	1873.344
mz	39.32567	3.823329	1.63857	44.78757
z	18.02427	0.54619	0.54619	19.11664
1937.248	1581.865	258.0638	97.32011	1937.248

percentages	dag	avond	nacht
Lm	96.4	98.3	97.8
mz	2.5	1.5	1.7
z	1.1	0.2	0.6
	100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
	81.66	13.32	5.02
uur	6.80	3.33	0.63

Regels

BRO heeft vestigingen in Boxtel | Amsterdam | Tegelen | Oldenzaal
www.bro.nl