

Ruimtelijke onderbouwing

Gerele Peel 49, Elsendorp

Plangebied

Gerele Peel 49, Elsendorp

Omschrijving project

Splitsing langgevelboerderij

Projectnummer:

DN96.R001

Datum en versie rapportage:

13 november 2019, versie 2

Opdrachtgever:

De heer S. Haegens
Gerele Peel 55
5424 TM Elsendorp

Opgesteld door

Agron Advies B.V.
Koppelstraat 95
5741 GB Beek en Donk
Tel: 0492-347761
Email: info@agronadvies.nl

Projectleider

Donkers Bouwkundig Tekenburo Relou
Den Heikop 6
5424 SW Elsendorp
Tel: 0492-352093
Fax: 0492-359071
Email: info@donkers-relou.nl

Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	3
2.	Planbeschrijving	5
2.1	Bestaande situatie	5
2.2	Gewenste situatie	6
3.	Beleid	8
3.1	Rijksbeleid	8
3.2	Provinciaal beleid	8
3.3	Gemeentelijk beleid	11
4.	Ruimtelijke aspecten	15
4.1	Natuur	15
4.2	Landschappelijke waarden	17
4.3	Cultuurhistorie en archeologie	19
4.4	Ontsluiting en parkeren	24
5.	Milieuaspecten	26
5.1	Bodem	26
5.2	Water	26
5.3	Geluid	27
5.4	Luchtkwaliteit	27
5.5	Geurhinder	29
5.6	Bedrijven en milieuzonering	32
5.7	Externe veiligheid	33
6.	Waterparagraaf	35
6.1	Watertoets	35
6.2	Waterbeleid	35
6.3	Oppervlaktewater	37
6.4	Grondwater	37
6.5	Afvoer hemelwater	38
7.	Uitvoerbaarheid	39
7.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	39
7.2	Economische uitvoerbaarheid	39
8.	Juridische verantwoording	40
8.1	Algemene opzet	40
8.2	Toelichting op de verbeelding	40
8.3	Toelichting op de regels	40

Bijlagen

- Situatietekening beoogde situatie
- Berekening Aeries stikstofdepositie
- Rapport cultuurhistorische waardestelling
- Rapportage akoestisch onderzoek industrielawaai

- Invoergegevens en resultaten berekening V-Stacks Gebied

1. Inleiding

1.1 Algemeen

De initiatiefnemer is voornemens de langgevelboerderij op de locatie Gerele Peel 49 te Elsendorp (hierna: het plangebied) te splitsen in een tweetal wooneenheden.

Op de locatie is het bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' van de gemeente Gemert-Bakel van toepassing (vastgesteld op 5 juli 2018). Het perceel is bestemd als 'Wonen'.

In de regels van het bestemmingsplan (artikel 17.8.2) is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen die boerderijsplitsing mogelijk maakt mits voldaan wordt aan een aantal voorwaarden. Een van de voorwaarden is dat splitsing van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing in meerdere functies is toegestaan, indien deze is gericht op het behoud en herstel van deze cultuurhistorische waarden. Derhalve dient een wijzigingsprocedure te worden doorlopen.

Onderhavige rapportage vormt de ruimtelijke onderbouwing om het voornemen mogelijk te maken.

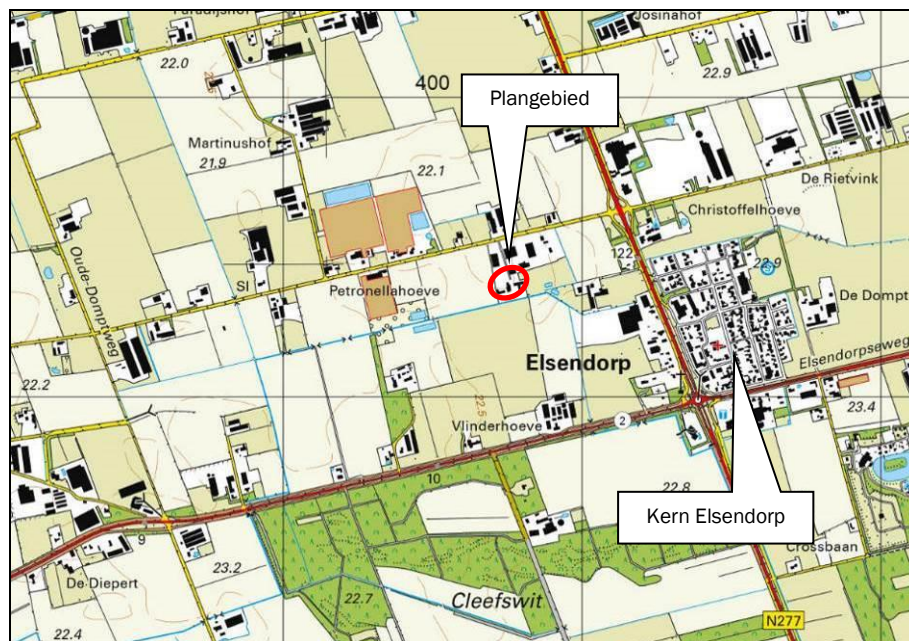
1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen binnen de grenzen van de gemeente Gemert-Bakel, op een afstand van circa 400 meter ten noordwesten van de kern Elsendorp.

Het perceel staat kadastraal bekend als gemeente Gemert, sectie P, nummer 474.

Direct ten noorden van het plangebied ligt het bedrijf Haegens Kraanverhuur, ten oosten ligt een pluimveebedrijf en ten westen en zuiden van het plangebied liggen landbouwgronden.

De volgende figuren tonen de ligging en de begrenzing van het plangebied.



Figuur 1: Topografische kaart omgeving plangebied



Figuur 2: Luchtfoto plangebied

2. Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Op de locatie Gerele Peel 49 te Elsendorp bevindt zich een langgevelboerderij. Op de locatie is het bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' van de gemeente Gemert-Bakel van toepassing (vastgesteld op 5 juli 2018). Het perceel van 0,28 hectare is bestemd als 'Wonen'. Daarnaast zijn de gebiedsaanduidingen 'overige zone – doorgroeigebied glastuinbouw' en 'vrijwaringszone – waterloop' van toepassing.

De boerderij is opgericht in 1930 en met name de buitenzijde bevindt zich nagenoeg in originele staat. De langgevelboerderij heeft cultuurhistorische waarde.

De langgevelboerderij heeft een lengte van circa 35m¹. Verder is er haaks op de hoofdmassa aan de achterzijde nog een grote aanbouw aanwezig.

De volgende figuren geven een impressie van de bestaande situatie.



Figuur 3: Bestaande situatie



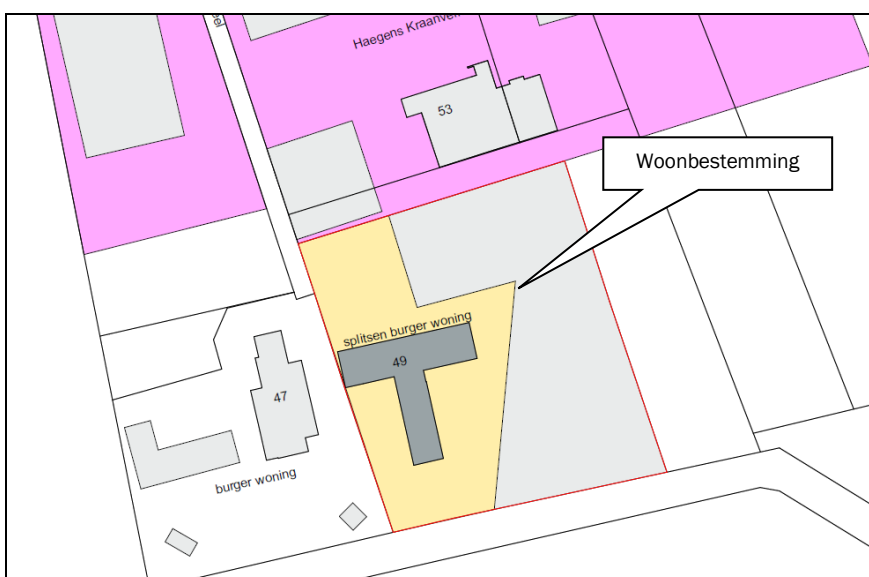
Figuur 4: Bestaande situatie

2.2 Gewenste situatie

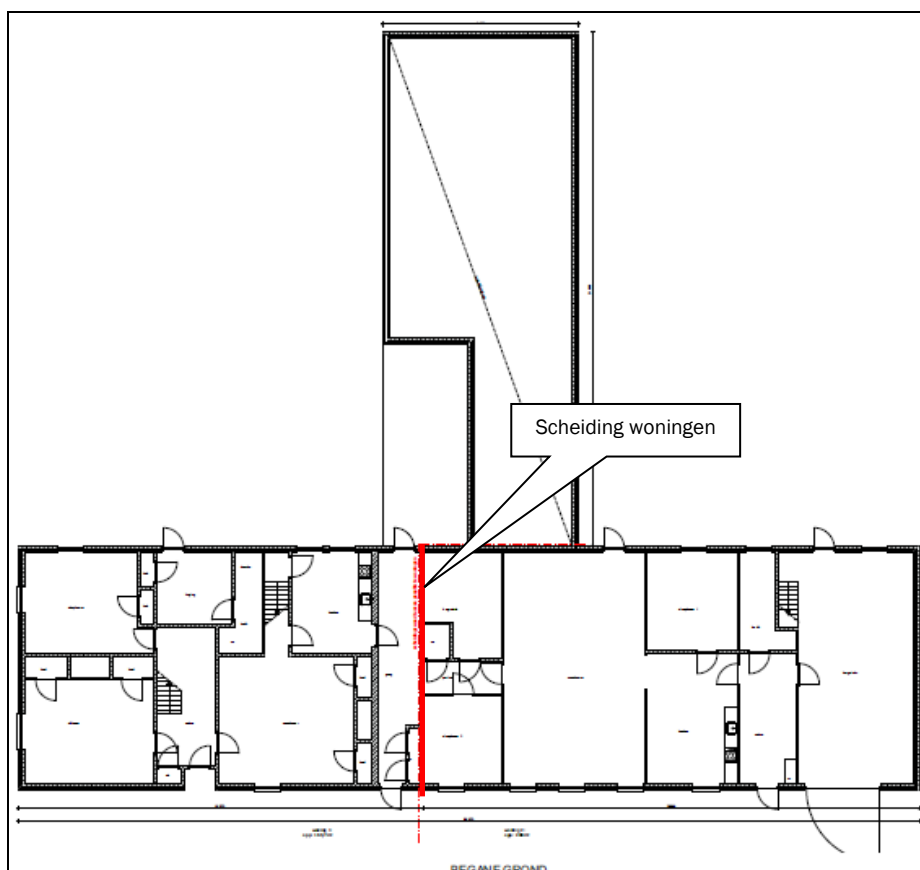
De initiatiefnemer is voornemens de langgevelboerderij Gerele Peel 49 te Elsendorp te splitsen in een tweetal wooneenheden. De boerderij is van dermate grote omvang, dat bewoning en onderhoud van de boerderij door één huishouden praktisch onmogelijk is. Om achterstallig onderhoud en daarmee verloederding te voorkomen en de cultuurhistorische kwaliteit te behouden en te versterken is het noodzakelijk om de boerderij op te splitsen. Er wordt geen nieuwbouw opgericht.

De splitsing wordt mogelijk gemaakt door de cultuurhistorische waarde van de boerderij aantoonbaar te maken middels een cultuurhistorische waardestelling (zie bijlage).

De volgende figuren tonen de beoogde situatie. De totale oppervlakte van de woonbestemming blijft ongewijzigd ten opzichte van de bestaande situatie.



Figuur 5: Beoogde situatie



Figuur 6: Splitsing boerderij

3. Beleid

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Deze visie vervangt een aantal nationale nota's, waaronder de Nota Ruimte.

In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke beleid en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid, verstedelijking en het behoud van groene ruimte. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR 3 Rijksdoelen geformuleerd:

- De concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken (door het creëren van een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat);
- De bereikbaarheid verbeteren;
- Zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Onderhavige ontwikkeling is zeer kleinschalig van aard en omvang. De SVIR bevat geen specifieke regels voor de ontwikkeling.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking (art.3.1.6. lid 2 Besluit ruimtelijke ordening) is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten waardoor de ruimte in stedelijke gebieden optimaal wordt benut. De ladder moet verplicht worden toegepast bij ruimtelijke besluiten die een nieuwe stedelijke ontwikkeling (wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen) mogelijk maken.

Sinds 1 juli 2017 is de gewijzigde Ladder van toepassing (besluit tot wijziging Bro). Een van de wijzigingen betreft een vereenvoudiging door het loslaten van de afzonderlijke 'treden' en het vervangen van het begrip 'actuele regionale behoefte' door 'behoefte'. Zowel voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen als buiten bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven. Uitgangspunt voor de wijziging is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe stedelijke ontwikkeling in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd.

Onderhavige ontwikkeling wordt niet gezien als stedelijke ontwikkeling in de zin van de Ladder. Een verdere toetsing aan de Ladder is dan ook niet noodzakelijk.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Op 14 december 2018 is de Omgevingsvisie Noord-Brabant ('De kwaliteit van Brabant; Visie op de Brabantse Leefomgeving') vastgesteld.

De Omgevingsvisie is een samenhangende visie op de fysieke leefomgeving en bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren (tot 2050). Dat gaat om ambities op gebied

van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De visie geeft ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.

De reden voor het opstellen van een Omgevingsvisie is de Omgevingswet, die naar verwachting in 2021 in werking treedt. In de Omgevingswet voegt het Rijk alle regels voor de fysieke leefomgeving samen; over ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. De nieuwe wet zorgt voor minder en overzichtelijke regels, een samenhangende benadering van de leefomgeving, ruimte voor lokaal maatwerk en betere en snellere besluitvorming. De wet verplicht provincies en gemeenten een visie op de leefomgeving te ontwikkelen.

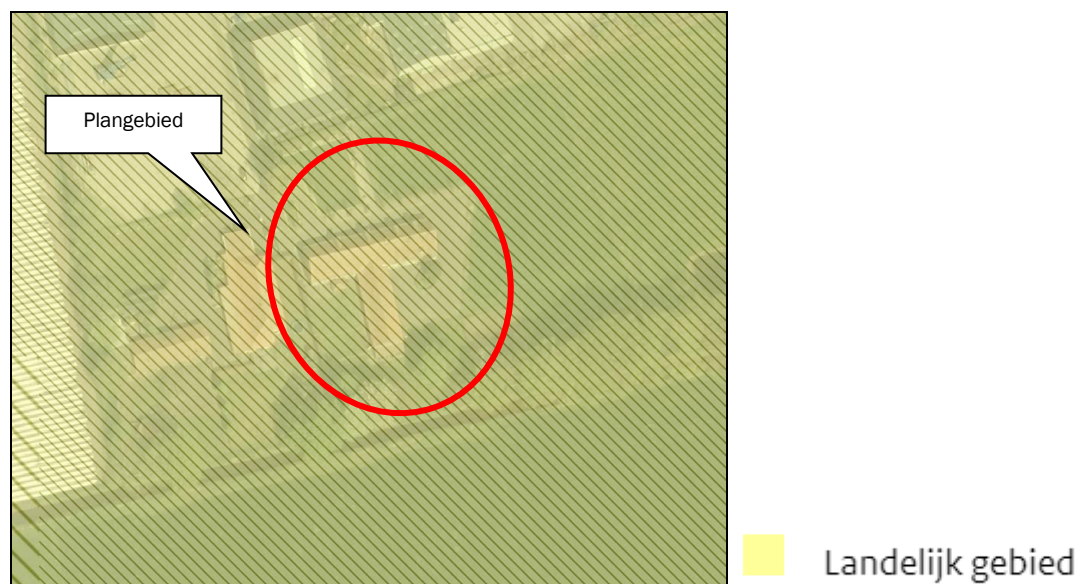
Die visie is zelfbindend, dat wil zeggen dat een overheidslaag zich aan haar eigen visie moet houden. Een overheid kan de keuzes uit de Omgevingsvisie vastleggen in regels, de Omgevingsverordening. Aan die regels moeten overheden, bedrijven en burgers zich houden.

Onderhavige ontwikkeling is zeer kleinschalig van aard en omvang. De Omgevingsvisie bevat geen specifieke regels voor de ontwikkeling.

3.2.2 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 25 oktober 2019 de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld, vooruitlopend op de Omgevingswet die naar verwachting in 2021 in werking treedt. Deze wet vervangt 26 wetten en verschillende regelsystemen op nationaal niveau. Vanwege de Omgevingswet moet ook de provincie haar regelsysteem aanpassen. Het doel van deze verordening is het bij elkaar brengen van alle regels (uit een aantal provinciale verordeningen) over de fysieke leefomgeving in één verordening. Deze verordening vervangt onder andere de Verordening ruimte Noord-Brabant. De Interim omgevingsverordening is beleidsneutraal van karakter. Dat betekent dat er geen nieuwe beleidswijzigingen zijn doorgevoerd, behalve als deze voortvloeien uit vastgesteld beleid, zoals de omgevingsvisie. Er heeft daarom ook geen expliciete afweging plaatsgevonden of de inzet van de verordening voor een bepaald onderwerp gecontinueerd moet worden. In beginsel zijn de huidige regels met het huidige beschermingsniveau gehandhaafd.

Het plangebied is volgens de bijbehorende kaart grotendeels gelegen binnen 'landelijk gebied' (zie volgende figuur).



Figuur 7: Uitsnede 'Basiskaart landelijk gebied' Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

De volgende regels zijn van toepassing op onderhavig initiatief:

- Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik;

- Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap;
- Artikel 3.68 Wonen in landelijk gebied.

Zorgvuldig ruimtegebruik

In artikel 3.6 worden de regels voor zorgvuldig ruimtegebruik weergegeven. Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik is al geruime tijd in het provinciaal beleid verankerd en omvat diverse aspecten. Doel is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Het optimaal benutten van de bestaande bebouwde omgeving draagt bij aan het behoud van de openheid en kwaliteit van het buitengebied en aan hergebruik van leegkomende of bebouwingslocaties in zowel stedelijk als landelijk gebied.

Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag in het landelijk gebied door nieuwvestiging is hierbij een belangrijk uitgangspunt.

Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag krijgt ook vorm door eerst de mogelijkheden binnen bestaande bebouwde omgeving optimaal te benutten. Dat betekent niet dat alle fysieke ruimte benut moet worden voordat nieuw ruimtebeslag mogelijk is. Binnen stedelijk gebied is vanuit kwaliteitsoverwegingen bijvoorbeeld ook ruimte nodig voor groenvoorzieningen en voldoende opvang van water.

Een verbijzondering voor stedelijke ontwikkeling is dat er toepassing gegeven moet zijn aan de ladder voor duurzame verstedelijking, zoals opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening.

Een ander aspect van zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt dat gebouwen, bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen het bouwperceel. Het is niet wenselijk dat overal 'los' in het landelijk gebied dergelijke voorzieningen worden opgericht.

Bij de ontwikkeling wordt gebruik gemaakt van een bestaand bouwperceel. Er vindt geen uitbreiding plaats van het bestaande ruimtebeslag. Het plangebied wordt landschappelijk ingepast door middel van erfbeplanting rondom de boerderij. Door deze inpassing wordt een bijdrage geleverd aan een kwaliteitsverbetering van het landschap.

De ontsluiting van het plangebied blijft gehandhaafd op de huidige wijze.

Ten aanzien van de gevolgen van de beoogde ontwikkeling op de omgeving wordt in het plan rekening gehouden met bodemkwaliteit, waterhuishouding, cultuurhistorische waarden, ecologische waarden, aardkundige waarden en landschappelijke waarden en overige aspecten om te voldoen aan een goede ruimtelijke ordening (zie hoofdstuk 4 en 5).

Gelet op bovenstaande is er dan ook sprake van zorgvuldig ruimtegebruik.

Kwaliteitsverbetering van het landschap

Vanuit het bereiken van een goede omgevingskwaliteit geldt in Noord-Brabant sinds 2014 de regeling Kwaliteitsverbetering landschap. Een bestemmingsplan dat een ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk gebied voorziet daartoe in een regeling.

Om gemeenten te ondersteunen bij de uitvoering van deze regeling is in 2011 een handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap opgesteld. Vrijwel alle gemeenten in de provincie hebben de regeling verder uitgewerkt in beleid en regionaal afspraken gemaakt over de toepassing.

Op diverse plaatsen in de verordening zijn verbijzonderingen van de kwaliteitsverbetering landschap opgenomen. De verplichtingen die daaruit voortvloeien, maken deel uit van de kwaliteitsverbetering landschap als bedoeld in dit artikel, zoals bijvoorbeeld verplichtingen tot sloop van bebouwing, het saneren van windturbines of de vastgelegde minimale verplichting voor een landschappelijke inpassing bij veehouderijen en mestbewerking. Ook wordt de mogelijkheid geboden om een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds te storten.

Veel gemeenten hebben in het kader van het regionaal overleg afspraken gemaakt met de provincie over de toepassing van de kwaliteitsverbetering landschap. Voor die gemeenten geldt dat zij in de toelichting van het bestemmingsplan naar deze afspraken kunnen verwijzen.

De kwaliteitsverbeterende maatregelen dienen zowel financieel, juridisch en feitelijk geborgd te worden in het plan

De gemeente Gemert-Bakel heeft een 'Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap

Gemert-Bakel' opgesteld (geactualiseerd op 20 februari 2018). Dit beleid vormt een vertaling van het regionale afsprakenkader (10 januari 2013) waarin het toepassingsbereik van kwaliteitsverbetering, de hoogte van de basisinspanning en aanvullende kwaliteitsverbetering zijn vastgelegd.

Ruimtelijke ontwikkelingen zijn hierin in twee categorieën ingedeeld, beoordeeld op impact op de omgeving en het landschap. Onderhavige ontwikkeling, een boerderijsplitsing, betreft een categorie 2-ontwikkeling ('Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij een investering in de kwaliteitsverbetering van het landschap wordt verlangd').

Dit betekent dat een basisinspanning is vereist bestaande uit een landschappelijke inpassing met een omvang van 20% van de omvang van het bestemmingsvlak waarbij de landschappelijke inpassing dient te voldoen aan het beeldkwaliteitsplan. Daarnaast is een aanvullende kwaliteitsverbetering van het landschap vereist. Dit houdt in dat 20% van de waardevermeerdering van de gronden dient te worden geïnvesteerd in de kwaliteitsverbetering van het landschap.

In het geval de woonbestemming wordt vergroot, dient conform de handreiking van de gemeente op basis van de waardevermeerdering van de gronden een investering te worden berekend. In het vigerend bestemmingsplan is sprake van één (woon)bestemmingsvlak; dit blijft ongewijzigd voor onderhavige ontwikkeling. Er is geen sprake van een vergroting van de woonbestemming; hierin worden slechts twee wooneenheden mogelijk gemaakt middels een aanduiding. Daarmee is er geen sprake van een waardevermeerdering.

De landschappelijke inpassing van de locatie wordt meegenomen in het landschappelijk inpassingsplan dat voor het omliggende gebied 'Proeftuin' wordt opgesteld. Dit wordt verankerd in een overeenkomst.

Daarnaast wordt door de verbouwing en renovatie van de langgevelboerderij ingezet op het behoud en herstel van de cultuurhistorische waarden van de boerderij, waarmee een kwaliteitsslag plaatsvindt (zie paragraaf 4.3.1). Er blijft een belangrijk object voor de omgeving en het buitengebied van Gemert-Bakel behouden.

Wonen in landelijk gebied

In artikel 3.68 zijn regels ten aanzien van wonen in landelijk gebied opgenomen. Uitgangspunt is dat in beginsel geen woningen mogen worden toegevoegd in landelijk gebied. Hierop geldt een aantal uitzonderingen. In artikel 3.69 onder b is opgenomen dat de vestiging van of de splitsing in meerdere woonfuncties in cultuurhistorisch waardevolle bebouwing mogelijk is als dat bijdraagt aan het behoud of herstel van deze bebouwing.

De langgevelboerderij Gerele Peel 49 betreft een historische boerderij. Middels een cultuurhistorische waardestelling (zie bijlage) wordt aangetoond dat het hier een om een boerderij met cultuurhistorische waarde gaat. Zie voor een verdere onderbouwing paragraaf 4.3.1.

De splitsing van de boerderij is gericht op behoud en herstel van de cultuurhistorische waarden van het pand en het belang voor de omgeving.

Conclusie

De ontwikkeling voldoet aan de regels van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie+ Gemert-Bakel 2010-2020

De Structuurvisie+ Gemert-Bakel 2010-2020 is in juni 2011 door de gemeenteraad vastgesteld. De belangrijkste aanleiding voor het opstellen van de structuurvisie is de wijziging van de Wet ruimtelijke ordening in 2008. De structuurvisie is een instrument dat door het gemeentebestuur wordt gehanteerd om veranderingen in de juiste richting te sturen. De visie dient als beoordelingskader voor wensen en

ontwikkelingen die spelen in de gemeente Gemert-Bakel op het gebied van wonen, werken, landbouw, recreëren, welzijn en natuur.

Het plangebied is gelegen in de zone 'ontwikkelen landbouw' en een bebouwingsconcentratie (zie volgende figuur).



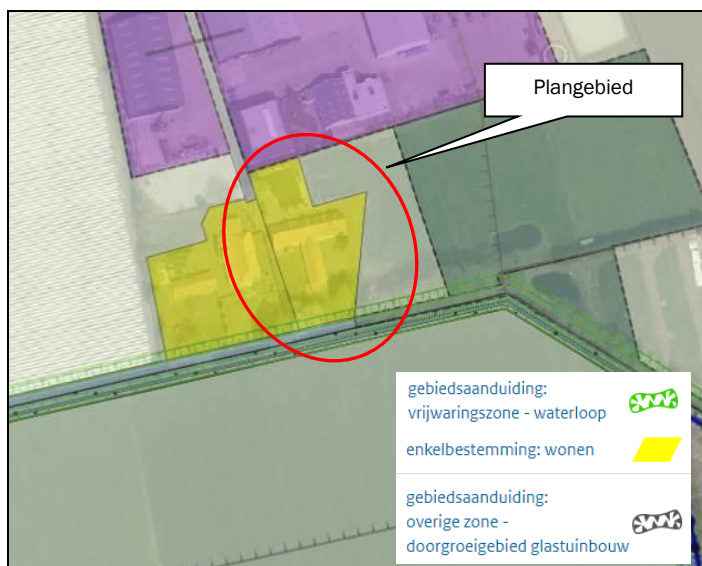
Figuur 8: Uitsnede kaart Structuurvisie+ Gemert-Bakel 2010-2020

Met de splitsing van de langgevelboerderij wordt een woonfunctie aan het buitengebied toegevoegd. Aangezien volgens de Structuurvisie in deze zone een menging van functies mogelijk is, is er ook ruimte voor de functie 'wonen'. Daarmee past de ontwikkeling in beleid voor het buitengebied van de gemeente Gemert-Bakel.

3.3.2 Bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017'

Op de locatie is het bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' van de gemeente Gemert-Bakel van toepassing (vastgesteld op 5 juli 2018).

Het plangebied van 0,28 hectare heeft de enkelbestemming 'Wonen'. Verder gelden de gebiedsaanduidingen 'overige zone - doorgroeigebied glastuinbouw' en 'vrijwaringszone - waterloop' (zie volgende figuur).



Figuur 9: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017'

In het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen (artikel 17.8.2) binnen de bestemming 'Wonen' ten behoeve van de splitsing van een boerderij, onder voorwaarden. Hiernavolgend wordt aan de wijzigingsvoorwaarden getoetst.

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming 'Wonen' onder de volgende voorwaarden wijzigen in de bestemming 'Wonen' met de maatvoering voor twee wooneenheden ('maximum aantal wooneenheden: 2') om de boerderij te splitsen tot twee woningen, mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

- a. de te splitsen bebouwing betreft cultuurhistorische bebouwing, zoals aangetoond middels een cultuurhistorische waardestelling;
Een cultuurhistorische waardenstelling is opgesteld (zie bijlage).
- b. de splitsing moet redelijkerwijs noodzakelijk zijn om het cultuurhistorisch waardevolle pand in stand te houden;
De totale omvang van de langgevelboerderij is dusdanig groot dat behoud en herstel door één huishouden nagenoeg onmogelijk is. Een splitsing is noodzakelijk met het oog op behoud en herstel van de cultuurhistorische waarden.
- c. de inhoud van het te splitsen pand mag niet worden vergroot;
Aan de inhoud van het pand vinden geen wijzigingen plaats.
- d. ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven mogen niet worden belemmerd;
De splitsing veroorzaakt geen belemmeringen voor omliggende agrarische bedrijven; andere woningen zijn dicht bij omliggende veehouderijbedrijven gelegen.
- e. het uitgangspunt is de samenhang tussen monumentale en/of beeldbepalende bebouwing en het slopen van de overtollige bebouwing die geen monumentaal en/of beeldbepalend karakter heeft;
- f. overtollige bebouwing wordt gesloopt. Daarbij dient gemotiveerd te worden hoeveel oppervlakte bijbehorende bouwwerken maximaal noodzakelijk is voor de beoogde ontwikkeling. Middels een maatvoeringsaanduiding op de verbeelding wordt deze oppervlakte bijbehorende bouwwerken vastgelegd;
Er is geen sprake van overtollige bebouwing.
- g. de ruimtelijke ontwikkeling dient te voldoen aan de uitgangspunten van de gemeentelijke Handreiking kwaliteitsverbetering van het landschap;
In onderhavig plan wordt de kwaliteitsverbetering gezocht in de investering in behoud en herstel van de cultuurhistorisch waardevolle boerderij. Daarnaast wordt het plangebied landschappelijk ingepast volgens de regels uit de gemeentelijke Handreiking kwaliteitsverbetering van het landschap.
- h. ter plaatse van het te splitsen pand wordt de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - monument' of 'specifieke bouwaanduiding - beeldbepalend pand' opgenomen;

De aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – cultuurhistorisch waardevolle bebouwing' wordt in het bestemmingsplan (regels en verbeelding) opgenomen.

- i. daar waar het bestemmingsvlak 'Wonen' wordt verkleind, wordt de bestemming 'Agrarisch' opgenomen.

Het bestemmingsvlak 'Wonen' blijft qua oppervlakte ongewijzigd.

De ontwikkeling voldoet aan de voorwaarden uit de wijzigingsbevoegdheid.

4. Ruimtelijke aspecten

4.1 Natuur

De bescherming van de natuur in Nederland vindt plaats door Europese en nationale wetgeving. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soortbescherming en gebiedsbescherming. Deze staan los van elkaar en hebben ieder hun eigen werking.

De bescherming van de Nederlandse natuur op nationaal niveau is geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet voorziet in vereenvoudigde regels ter bescherming van de natuur, in decentralisatie van bevoegdheden naar provincies en in een goede aansluiting op het omgevingsrecht.

De wet regelt de bescherming en instandhouding van planten- en diersoorten die in het wild voorkomen. Daarnaast dienen alle in het wild levende planten en dieren in principe met rust worden gelaten.

Eventuele schade dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

4.1.1 Gebiedsbescherming

Natura2000-gebieden

Natura2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. De bescherming van deze gebieden is gebaseerd op internationale verplichtingen (Vogel- en Habitatrichtlijn).

Per Natura2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning op Wnb wordt aangevraagd.

Het meest nabijgelegen Natura2000-gebied betreft Deurnsche Peel en Mariapeel op een afstand van circa 10,5 kilometer van het plangebied.

Om de stikstofdepositie op omliggende Natura2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling in beeld te brengen is een berekening gemaakt van de stikstofdepositie als gevolg van de bouwwerkzaamheden voor de splitsing en de gebruiksfase van de woning. Hiertoe wordt het rekenprogramma Aerius gebruikt.

De resultaten van de berekening van de depositie laten zien dat zowel in de realisatiefase als in de gebruiksfase geen sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. In de bijlage zijn de invoergegevens en resultaten van de berekening toegevoegd.

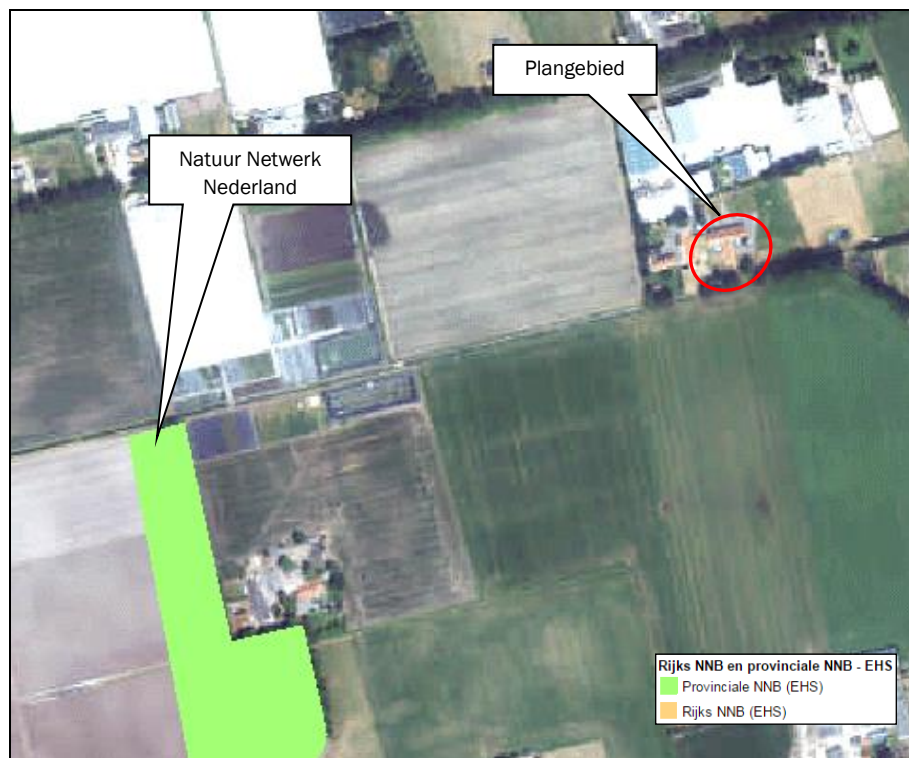
De ontwikkeling heeft dan ook geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de natuurgebieden.

Gelet op de aard van de kleinschalige ontwikkeling en de afstand tot de Natura2000-gebieden zijn geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden als gevolg van overige storende effecten te verwachten.

Natuur Netwerk Nederland

Natuur Netwerk Nederland is een samenhangend geheel van natuurgebieden van (inter)nationaal belang met als doel de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten, bestaande uit de meest waardevolle natuur- en bosgebieden en andere gebieden met belangrijke aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor de begrenzing en ontwikkeling van dit Natuur Netwerk.

Het dichtstbijzijnde gebied dat behoort tot Natuur Netwerk Nederland is gelegen op een afstand van circa 500 meter van het plangebied (zie volgende figuur).



Figuur 10: Natuur Netwerk Nederland (bron: kaartbank.brabant.nl)

Gelet op de afstand en op de beperkte aard van de ontwikkeling leidt deze niet tot aantasting c.q. doorkruising van dit gebied en valt een significant negatief effect niet te verwachten.

4.1.2 Soortenbescherming

In zijn algemeenheid is bij ruimtelijke ingrepen sprake van directe, indirecte, tijdelijke en permanente effecten. Onder directe effecten worden effecten verstaan waarmee planten en dieren rechtstreeks te maken krijgen als gevolg van de boerderijsplitsing. Verlies van habitat en kwaliteit zijn directe effecten en bovendien permanent. Indirecte effecten betreffen onder andere verstoring, waarbij de aanwezigheid van mensen, licht en geluid een rol speelt. Verstoring tijdens de bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk, maar verstoringen kunnen ook een permanent karakter hebben.

De Wet natuurbescherming (Wnb) kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven:

- **Vogels**

Dit betreffen alle vogels in de zin van de Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 van de Wnb) en de onder de voormalige Flora- en faunawet benoemde vogelsoorten waarvan het nest jaarrond werd beschermd. Voor een aantal vogelsoorten geldt dat hun nesten jaarrond beschermd zijn, ook als de soort op het moment van de handeling geen gebruik maakt van het nest. Dit is het geval wanneer een vogelsoort jaarlijks terugkeert naar zijn nest en niet of nauwelijks in staat is om elders in zijn leefgebied een vervangend nest te vinden of te maken.

- **Internationaal beschermde soorten**

Dit betreffen alle dieren en planten, genoemd in de bijlagen bij de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (paragraaf 3.2 van de Wnb);

- **Overige beschermde soorten**

Dit betreffen soorten genoemd in de bijlage bij de Wnb, die niet onder de reikwijdte van paragraaf 3.2 vallen (paragraaf 3.3 van de Wnb). Hieronder vallen onder meer de 'algemene' soorten die onder de voormalige Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen waren vrijgesteld. Vrijwel al deze soorten zijn door alle provincies eveneens voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld (een uitzondering geldt bijvoorbeeld voor de mol, die onder de Wnb niet meer is beschermd).

Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten (Provinciale staten van Noord-Brabant, 2016). Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden.

Voor soorten die ook niet in de bijlagen van de Wnb worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wnb) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen. Eventuele schade aan in het wild levende planten en dieren dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

Toetsing plangebied

In relatie tot de Wet natuurbescherming kan over het plangebied het volgende worden opgemerkt:

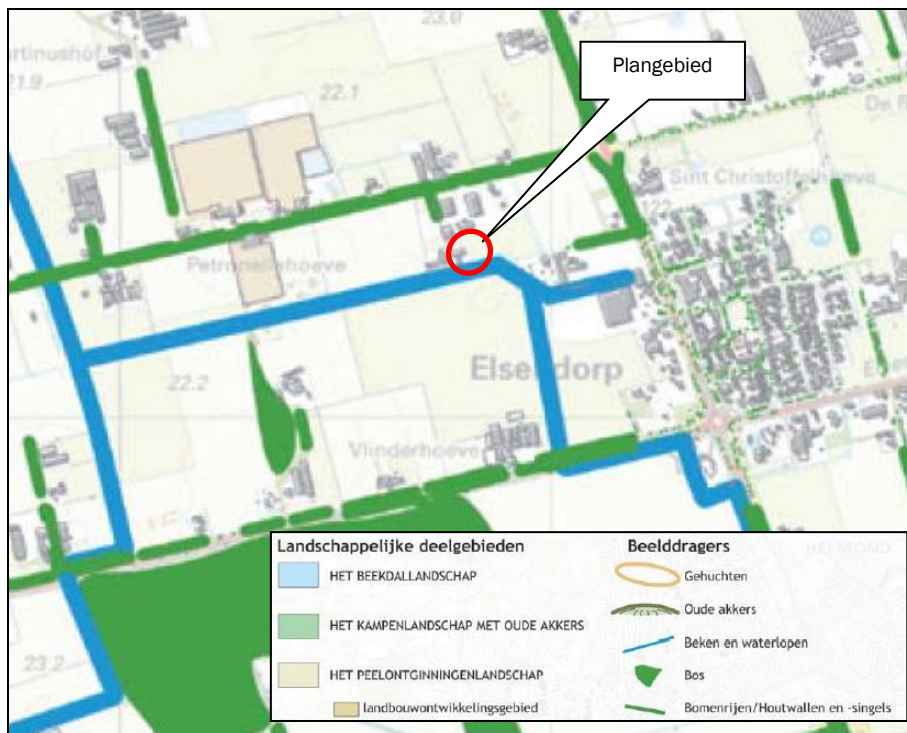
- De naaste omgeving heeft geen kenmerkende specifieke natuurwaarden die planologisch zijn vastgelegd in het bestemmingsplan buitengebied die in stand dienen te worden gehouden of extra zorg behoeven. Ook liggen de gebieden behorende tot Natuur Netwerk Nederland op geruime afstand van het plangebied;
- Er wordt geen nieuwe bebouwing opgericht waardoor eventuele beschermde soorten worden verstoord;
- De erfbepanting sluit aan bij de bestaande structuren en gebiedssoorten en draagt bij aan een aantrekkelijkere leefomgeving voor eventueel voorkomende soorten.

De ontwikkeling heeft geen effecten op beschermde dier- en plantensoorten. De geplande activiteiten leiden dan ook niet tot overtredingen van de Wet natuurbescherming. Een ontheffing van de wet is derhalve niet noodzakelijk.

4.2 Landschappelijke waarden

De gemeente Gemert-Bakel heeft een beeldkwaliteitsplan opgesteld voor het buitengebied en maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan buitengebied. Dit plan (versie oktober 2016) bevat richtlijnen hoe de bebouwing en landschappelijke inpassing zoals geregeld in het bestemmingsplan eruit zou moeten zien, zodat een gewenste omgevingskwaliteit gerealiseerd kan worden. Deze richtlijnen zijn van toepassing indien zich nieuwe ontwikkelingen voordoen. Dit plan is vastgesteld als onderdeel van de integrale herziening van het bestemmingsplan buitengebied.

Het plangebied is gelegen in de zone 'peelontginningenlandschap' (zie volgende figuur).



Figuur 11: Ligging plangebied 'Beeldkwaliteitsplan Buitengebied' gemeente Gemert-Bakel

Het Peelontginningslandschap is een relatief jong agrarisch landschap. In de 2^e helft van de 19^e eeuw werd het mogelijk om de woeste gronde van De Peel op grote schaal te ontginnen. Tussen de eerste ontgonnen kavels lagen nog woeste gronden met heide en bosjes. Plaatselijk zijn deze nog terug te vinden, zoals de Klotterpeel en de Krim.

Een langgerekte dekzandrug met noordwest-zuidoostelijke richting zorgde voor gunstige, hoge en droge, omstandigheden waarop men zich van oudsher vestigde. Op de dekzandrug zijn dan ook de meeste dorpen en gehuchten van Gemert-Bakel te vinden. Tussen de hogere delen stroomden beekjes, hetgeen ideaal was voor een gemengde bedrijfsvoering (akkerbouw en veeteelt). Het kampenlandschap bestaat uit individuele akkers. Ieder kamp bestaat uit akkers op de hoger gelegen dekzandrug, grasland langs de beekjes tussen de ruggen, en het boerenerf tussen de hoger gelegen akkers en de lager gelegen weilanden, op de flank van de rug.

In het Peelontginningslandschap dienen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Dit betekent dat er sprake is van een goede samenhang tussen de bebouwing en het landschap. Voor een goede landschappelijke inpassing dient de ontwikkeling in zijn omgeving te passen, bij te dragen aan de ontwikkeling bij het behouden of versterken van de samenhang tussen het erf en het landschap en past de uitstraling van de bebouwing bij de gewenste beeldkwaliteit van het buitengebied.

Hierbij moeten de volgende voorwaarden vanuit het landschap in acht worden genomen:

- Behouden van het open en weidse karakter.
- Altijd een stevige, robuuste beplanting toevoegen op het erf die een bijdrage levert aan de beeldkwaliteit van robuuste boscomplexen in het ontginningslandschap.
- In stand houden van de rechtlijnige en geordende verkaveling, en zo mogelijk, deze zichtbaarder maken door beplanting toe te voegen op de perceelsgrenzen.
- Behouden van zichtlijnen en waardevolle open ruimte. Waar mogelijk deze versterken.
- Aandacht voor behoud en bescherming van cultuurhistorische structuren, zoals wijstgronden, zandpaden, beken en steilranden.

In het beeldkwaliteitsplan worden randvoorwaarden gesteld aan de erfinrichting binnen het Peelontginningenlandschap.

Er dient altijd sprake te zijn van een robuust landschapselement waaraan het erf gelegen is in het Peelontginningengebied. De bedrijfsbebouwing mag gezien worden, maar ligt nooit 'kaal' in het landschap. De lengte van de robuuste landschapselementen dienen overeen te komen met de diepte van de bouwkael en wordt bij voorkeur gerealiseerd aan één zijde van het erf, haaks op het ontginningslint.

Landschappelijk inpassingsplan

De landschappelijke inpassing van de locatie wordt meegenomen in het landschappelijk inpassingsplan voor het gehele omliggende gebied ('Proeftuin').

Uitgangspunten hiervoor vormen onder andere de randvoorwaarden uit het gemeentelijke beeldkwaliteitsplan en de Handreiking kwaliteitsverbetering van het landschap Gemert-Bakel.

Een van de voorwaarden is dat 20% van de omvang van het bestemmingsvlak voor landschappelijke inpassing ingezet dient te worden. Het bestemmingsvlak 'Wonen' waarbinnen de langgevelboerderij is gelegen heeft een oppervlakte van circa 2.800 m². Dit betekent dat circa 560 m² dient te zijn ingeplant (20%).

Rondom de boerderij bevindt zich reeds erfbeplanting. Aan de zuidzijde van het plangebied is een boomstruweel gelegen, bestaande uit inheemse soorten. Dit robuuste, lijnvormige landschapselement accentueert de zuidelijk gelegen watergang en past binnen de kenmerken van het Peelontginningenlandschap met zijn grootschalige rechte verkavelingen. Aan de noordzijde van de boerderij is parallel aan de voorgevel van de boerderij een bomenrij van inheemse soorten aanwezig.

Deze bestaande beplanting wordt meegenomen in het landschappelijk inpassingsplan 'Proeftuin'.

4.3 Cultuurhistorie en archeologie

4.3.1 Cultuurhistorische en aardkundige waarden

Cultuurhistorie neemt een belangrijke plaats in de ruimtelijke ordening in. Met cultuurhistorische waarden dient bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden in de vorm van bescherming en behoud van deze karakteristieke gebiedswaarden.

Met betrekking tot aardkundig waardevolle gebieden is het beleid erop gericht om de ontstaansgeschiedenis van het aardoppervlak zichtbaar, beleefbaar en begrijpelijk te houden. Het plangebied is niet gelegen in een aardkundig waardevol gebied.

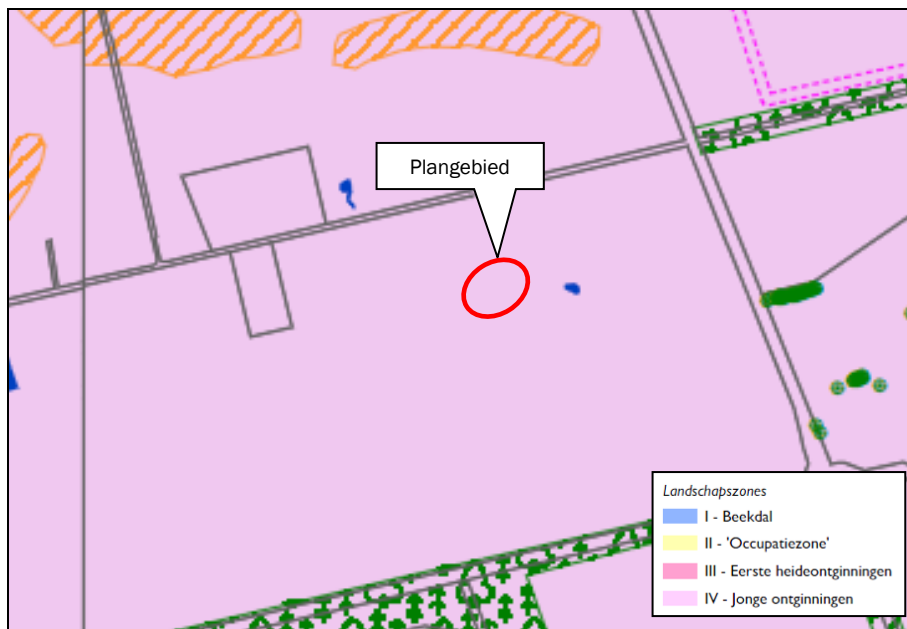
Volgens de 'Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, herziening 2016' van de provincie Noord-Brabant is het plangebied gelegen binnen de regio van cultuurhistorisch belang 'Peelkern'. Ten noorden van het plangebied loopt een historisch geografische lijn van hoge waarde, ten zuiden een lijn van redelijk hoge waarde (zie volgende figuur).



Figuur 12: Uitsnede 'Cultuurhistorische waardenkaart 2010, herziening 2016' Noord-Brabant

De Peelkern is het centrale gedeelte van het dekzandplateau van de Peelhorst. De Peelhorst tekent zich als een verhoging van enkele meters in het landschap. De slenken aan weerszijden van de horst liggen lager. Op sommige plekken zijn de breuken als duidelijke 'traptreden' zichtbaar in het landschap.

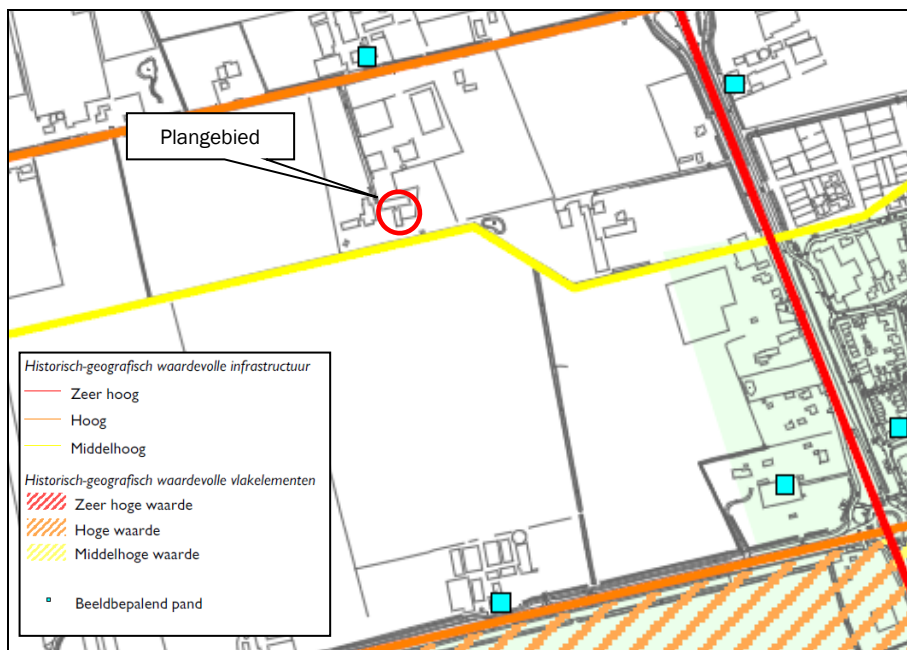
Volgens de kaartlaag 'historisch landschap' van de gemeentelijke Erfgoedkaart (vastgesteld op 28 januari 2010) is het plangebied gelegen binnen het historisch landschapszone 'Eerste heideontginningen' (zie volgende figuur).



Figuur 13: Uitsnede kaart 'historisch landschap' gemeentelijke Erfgoedkaart

Volgens de kaartlaag 'historische bebouwing' van de Erfgoedkaart loopt ten noorden van het plangebied een lijn van historisch-geografisch hoge waarde en ten zuiden van het plangebied een lijn van middelhoge

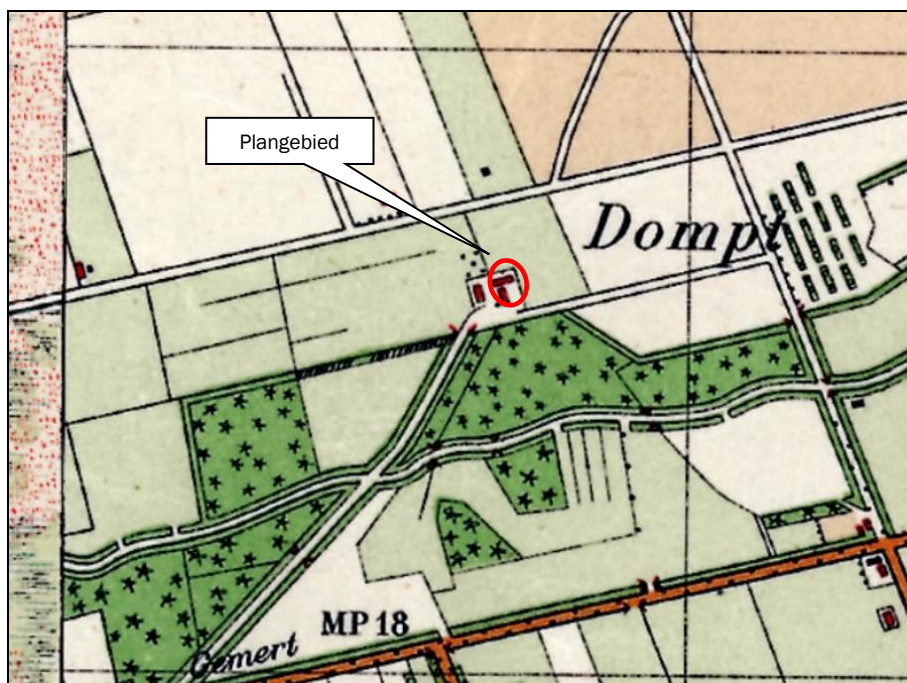
waarde (zie volgend figuur). In de huidige situatie is de langgevelboerderij binnen het plangebied niet aangewezen als beeldbepalend pand of gemeentelijk monument.



Figuur 14: Uitsnede kaart 'historische bebouwing' gemeentelijke Erfgoedkaart

Cultuurhistorische langgevelboerderij

De langgevelboerderij betreft een boerderij op een locatie waar reeds rond 1928 een boerderij stond (zie volgende figuur).



Figuur 15: Historische topografische kaart ligging boerderij (rond 1928)

Cultuurhistorische waardestelling

Middels een cultuurhistorische waardestelling¹ is aangetoond dat de langgevelboerderij een boerderij met cultuurhistorische waarde betreft. Deze waardering is opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria voor de bouwkunst van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed.

De boerderij Gerele Peel 49 bezit cultuurhistorische waarde als uitdrukking van de sociaal-economische en agrarische ontwikkeling van het ontginningsdorp Elsendorp en met name het buurtschap Gerele Peel vanaf de het begin van de twintigste eeuw. Het object is tevens van cultuurhistorisch belang als voorbeeld van de typologische ontwikkeling van langgevelboerderijen.

Architectuur- en kunsthistorische waarden

De boerderij is gebouwd in traditionalistische stijl met nog veel kenmerken uit de bouwperiode zoals baksteengevels, siermetselwerk, stalen vensters en verbeterde Hollandse spanten. De verbeterde Hollandse spanten en de rieten dakbedekking zijn vanwege hun oorspronkelijkheid bouwhistorisch waardevol.

Situationele en ensemblewaarden

De boerderij heeft geen situationele waarde vanwege de ligging achter een groot bedrijf wat de boerderij onzichtbaar maakt vanaf de weg. Wel vormt de boerderij een ensemble met Gerele Peel 47 welke oorspronkelijk als schuur bij de boerderij is gebouwd in 1924.

Gaafheid en herkenbaarheid

De hoofdvorm van de boerderij is goed herkenbaar gebleven. Als gevolg van renovatiewerkzaamheden zijn de architectuurhistorische waarden van de boerderij echter gedeeltelijk verloren gegaan. Op de stalvensters in de rechterzijgevel en de voordeur na zijn alle vensters en deuren vernieuwd door veelal kunststof exemplaren met een afwijkende roedeverdeling.

In het interieur is de oorspronkelijke plattegrond, ondanks enkele wijzigingen, herkenbaar gebleven. Tevens zijn verschillende interieur afwerkingen gaaf bewaard gebleven, zoals de oorspronkelijke terrazzovloeren, oorspronkelijke binnendeuren, de keukenschouw met kasten en vermoedelijk de trap. Ook het rookkanaal en de verbeterde Hollandse spanten zijn gaaf bewaard gebleven.

Zeldzaamheid

Vanwege de relatieve gaafheid in relatie tot de cultuurhistorische en architectuurhistorische waarden is er sprake van enige zeldzaamheidswaarde op lokaal niveau.

Het rapportage hiervan is toegevoegd als bijlage.

Op basis van de waardering wordt de boerderij als behoudenswaardig (met name vanwege cultuurhistorische en architectuurhistorische waarden) en genoeg cultuurhistorisch waardevol geacht om te splitsen.

Uitgangspunten en voorwaarden behoud en herstel cultuurhistorische waarden (gebaseerd op redengevende omschrijving)

Ter behoud en herstel van de cultuurhistorische waarden van het pand dienen bij aanpassingen en verbouwingen aan het pand en de locatie de volgende uitgangspunten gebruikt te worden:

- De langgevelboerderijtypologie dient behouden te blijven;
- Voorhuis en stal zijn typerend voor deze boerderij deze verdeling blijft gehandhaafd en zichtbaar;
- De traditionalistische stijl (kenmerken zoals baksteengevels, siermetselwerk, stalen vensters, verbeterde Hollandse spanten etc.) van de boerderij blijft behouden en wordt daar waar nodig hersteld;

¹ Redengevende omschrijving met waardestelling, Monumentenhuis Brabant, 2 augustus 2019

- De verbeterde Hollandse spanten en de rieten dakbedekking blijven behouden en/of worden hersteld vanwege bouwhistorische waarde;
- De relatie tussen het ensemble met Gerele Peel 47 is zichtbaar aanwezig;
- De hoofdvorm van het pand blijft in tact;
- Oorspronkelijke indeling plattegrond blijft gehandhaafd;
- Oorspronkelijke interieurafwerkingen zoals terrazzovloeren, binnendeuren keukenschouw met kasten en trap handhaven;
- Oorspronkelijke indeling en roedeverdeling van vensters en deuren, behoudens de stalvensters in de rechterzijgevel en voordeur, herstellen;
- Terughoudendheid met toevoegen van extra gevelopeningen in stalgedeelte is gewenst;
- Toevoegingen, zoals aan- en uitbouwen zijn altijd ondergeschikt aan de hoofdmassa en alleen ter plaatse van het stalgedeelte;
- Eventuele bijgebouwen zijn altijd ondergeschikt aan de hoofdmassa en zijn passend bij de kenmerken van de boerderij;
- Toevoegingen zoals dakramen, zijn altijd ondergeschikt aan de hoofdmassa;
- Het plaatsen van erkers en dakkapellen is niet toegestaan;
- Overtollige bedrijfsbebouwing wordt gesloopt;
- Splitsing op een andere plek dan tussen stal en voorhuis is enkel voorstelbaar indien aan de buitenzijde het onderscheid tussen voor en achterhuis duidelijk blijft;
- Het erf blijft als boerderijerf in stand en/of hersteld en wordt niet gefragmenteerd.

Maatregelen

De maatregelen en ingrepen die door de initiatienemer worden getroffen aan de boerderij ter behoud, herstel en versterking van de cultuurhistorische waarden betreffen onderhoud aan de aanwezige elementen (spanten, dakbedekking, siermetselwerk) en renovatie van met name het timmer- en schilderwerk aan de buitenzijde (waaronder de uitgetimmerde goot).

Op de verbeelding wordt de bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding – cultuurhistorisch waardevolle bebouwing' opgenomen ten behoeve van het behoud en herstel van de cultuurhistorisch waardevolle aspecten.

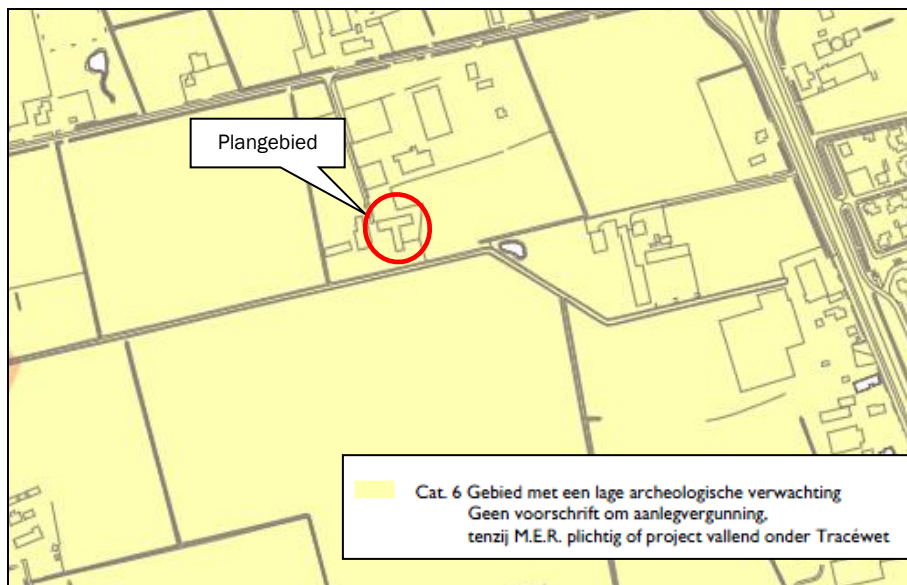
4.3.2 Archeologische waarden

Bij de opstelling en uitvoering van ruimtelijke plannen moet rekening gehouden worden met bekende archeologische waarden en de te verwachten archeologische waarden. Het uitgangspunt hierbij is dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Gezien dit uitgangspunt moeten, in het geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge verwachtingswaarde voor archeologisch erfgoed, de archeologische waarden door middel van een vooronderzoek in kaart worden gebracht.

De zorgplicht voor het archeologisch erfgoed is vastgelegd in de Monumentenwet uit 1988. Deze is nader uitgewerkt in de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) 2007, en daarmee samenhangend de Ontgrondingenwet, de Wet milieubeheer, de Woningwet en de Wet op de ruimtelijke ordening. De wet regelt bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, inpassen van archeologisch erfgoed in de ruimtelijke ordening en financiering van onderzoek.

Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar een reële verwachting bestaat dat er archeologische waarden aanwezig zijn, dient, voordat er bodemingrepen plaatsvinden, een archeologisch onderzoek uit te worden gevoerd.

Het plangebied is volgens de archeologiebeleidskaart van de gemeente Gemert-Bakel (geactualiseerd en opnieuw vastgesteld door de gemeenteraad op 28 januari 2016) gelegen in een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde (categorie 6) (zie volgende figuur).



Figuur 16: Uitsnede 'Archeologische beleidskaart' gemeente Gemert-Bakel

De trefkans op archeologische resten is in deze gebieden op landschappelijke gronden, in vergelijking met de overige zones, relatief laag. Het gaat meestal om lager gelegen en minder vruchtbare gronden. Toch werden deze gebieden incidenteel wel gebruikt. Zo kunnen hier grafvelden voorkomen, liepen er wegen en werd er vee geweid of plaggen gestoken. Archeologisch onderzoek wordt hier niet noodzakelijk geacht door de lage trefkans. Uiteraard geldt nog wel de meldingsplicht vanuit de Monumentenwet bij toevalsvondsten. Op deze gebieden zijn geen ondergrenzen of een vergunningstelsels van toepassing vanuit het gemeentelijke bestemmingsplan.

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.4 Ontsluiting en parkeren

4.4.1 Ontsluiting

Het plangebied wordt in de huidige situatie middels een inrit ontsloten op de weg Gerele Peel (zie volgende figuur). In de beoogde situatie vinden geen wijzigingen plaats aan deze situatie.



Figuur 17: Ligging uitritten huidige en beoogde situatie

De beoogde ontwikkeling zal maximaal 10 extra dagelijkse verkeersbewegingen genereren. De Gerele Peel kan deze extra verkeersbewegingen aan.

4.4.2 Parkeren

Het uitgangspunt ten aanzien van parkeren is dat parkeren moet plaatsvinden op eigen terrein zoals vastgesteld in de Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017 (vastgesteld op 1 juni 2017).

De parkeernorm voor de functie wonen voor een vrijstaande koopwoning in het buitengebied bedraagt 2,4 parkeerplaatsen per woning ('worst case-scenario'). Dit betekent dat binnen de nieuwe woonbestemming 3 parkeerplaatsen aanwezig dienen te zijn om parkeren op eigen terrein te realiseren. Binnen het bestemmingsvlak is voldoende ruimte aanwezig voor het parkeren bij de woning (zie vorige figuur).

5. Milieuaspecten

Milieuaspecten spelen een rol in de ruimtelijke planvorming wanneer aan een gebied functies worden toegekend die een milieubelasting doen ontstaan of doen toenemen. Door middel van een goede ruimtelijke ordening kan een milieubelasting ook worden beperkt of worden voorkomen, zodat wordt bijgedragen aan de duurzame ontwikkeling van de gemeente. Milieuaspecten worden daartoe integraal en vanaf een zo vroeg mogelijk stadium in het planvormingsproces betrokken. Hierdoor wordt het milieubelang volwaardig afgewogen tegen andere belangen die evenzeer claims leggen op de beschikbare ruimte.

5.1 Bodem

In het bestemmingsplan dient rekening gehouden moet worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De bodemtoets moet worden uitgevoerd bij het wijzigen of opstellen van een bestemmingsplan of bij een projectbesluit.

In artikel 8 van de Woningwet is aangegeven dat een gemeente in de gemeentelijke bouwverordening regels moet opnemen om het bouwen op verontreinigde grond tegen te gaan. De gemeente heeft de taak om alleen een omgevingsvergunning (aspect bouwen) te verlenen als de kwaliteit van de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik. Hiertoe toetst de gemeente de informatie omtrent de bodemkwaliteit aan de Circulaire bodemsanering. Als de bouwlocatie daaraan niet voldoet, dan kan de gemeente een aanvraag voor een omgevingsvergunning weigeren, of nadere eisen in de vergunning opnemen.

Bodemtoets

Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. In bepaalde gevallen dient een bodemonderzoek te worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak.

Huidige en toekomstige situatie

In de huidige situatie bevindt zich reeds een langgevelboerderij binnen het bestemmingsvlak 'Wonen'. In de beoogde situatie wijzigt er niets aan de bestemming en de gevoeligheid van de locatie, daar het pand reeds in zijn geheel wordt gebruikt voor de functie wonen.

De bodemkwaliteit ter plaatse heeft dan ook geen belemmerende werking voor het initiatief. Een verkennend bodemonderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

5.2 Water

Het plangebied is niet gelegen binnen of in de directe nabijheid van een waterwingebied of een beschermingszone hiervan. Tevens is het plangebied niet gelegen in een gebied dat bestemd of gereserveerd is ten behoeve van regionale waterberging.

Ten zuiden van het plangebied loopt een waterloop met een vrijwaringszone.

Onderhavige ontwikkeling vormt geen belemmering c.q. bedreiging voor hydrologisch waardevolle en kwetsbare gebieden.

De waterhuishoudkundige gevolgen binnen het plan worden behandeld in de waterparagraaf (hoofdstuk 6).

5.3 Geluid

Voor het aspect geluid is binnen het plangebied de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. De kern van de wet is dat geluidsgevoelige bestemmingen worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving ten gevolge van wegverkeer, spoorweg en industrie.

5.3.1 Wegverkeerslawaaï

De Wgh kent voor weg- en railverkeer alsmede voor gezoneerde industrieterreinen voorkeursgrenswaarden op nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen, scholen en ziekenhuizen. De Wgh gaat uit van zones langs (spoor)wegen en zones bij industrieterreinen. Het gebied binnen deze zone geldt als akoestisch aandachtsgebied waar, voor bouwplannen en bestemmingsplannen, een akoestische toetsing uitgevoerd dient te worden.

De weg Gerele Peel betreft een 60 km/u-weg met een geluidzone. De gesplitste boerderij vormt een nieuw geluidgevoelig object en is gelegen binnen deze geluidzone.

Daar de afstand van de woning tot de Gerele Peel circa 150 meter bedraagt en de woning door grootschalige bedrijfsbebouwing van het noordelijk gelegen kraanverhuurbedrijf wordt afgeschermd, zal de geluidsbelasting op de woning afkomstig van de weg verwaarloosbaar zijn. Derhalve wordt een akoestisch onderzoek niet noodzakelijk geacht.

5.3.2 Industrielawaai

Om de toekomstige geluidsbelasting vanuit het naastgelegen kraanverhuurbedrijf op de nieuwe woning te bepalen is een akoestisch onderzoek² uitgevoerd. Dit bedrijf mag door de ontwikkeling niet gehinderd worden en voor de nieuwe woning dient het woon- en leefklimaat voor het aspect geluid te worden beoordeeld.

Ten aanzien van de te splitsen woning is uitgegaan van de waarden vermeld in stap 2 uit de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' van 45dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld geluidniveau en 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidsniveau voor een rustige woonwijk en rustig buitengebied. Dit sluit eveneens aan bij de normstelling die voortvloeit uit het Activiteitenbesluit. Voor wat betreft de toetsing van de indirecte hinder is aangesloten bij de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Uit de berekeningen volgt dat met de representatieve bedrijfssituatie de toetswaarden voor het maximale geluidsniveau op de woning niet worden overschreden. Ook voldoet de indirecte hinder aan de voorkeursgrenswaarde.

Voor de volledigheid wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek dat is bijgevoegd als bijlage.

Het aspect geluid behoeft de bestemmingsplanwijziging niet in de weg te staan.

5.4 Luchtkwaliteit

Wet luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit; daarom staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in amvb's en ministeriële regelingen.

De kern van de 'Wet luchtkwaliteit' bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De wet regelt het zogenaamde Nationaal

² Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp, G&O Consult, 26 juni 2018

Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren.

Niet in betekenende mate bijdragen

In de Algemene Maatregel van Bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM 3% van de grenswaarde.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die Niet in Betekenende Mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

Toetsing initiatief

Om te beoordelen of het beoogde initiatief NIBM bijdraagt, is de NIBM-tool (versie 2018) ingevuld. Hierin is de bijdrage berekend bij een toename van aantal dagelijkse voertuigbewegingen van maximaal 10. Onderstaande figuur toont het resultaat.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Jaar van planrealisatie		2020
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		10
Aandeel vrachtverkeer		0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,01
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 18: NIBM-tool

De boerderijsplitsing heeft geen significante invloed op de luchtkwaliteit. Het aantal verkeersbewegingen van en naar de woning is minimaal. Het plan is te kleinschalig om in betekenende mate bij te dragen aan een verandering/verslechtering van de luchtkwaliteit.

Woon- en leefklimaat

Verder is getoetst aan de monitoringstool van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hiermee wordt de ontwikkeling van de luchtkwaliteit in Nederland gevolgd. De volgende figuur toont hoe de actuele invloed van veehouderijen op de luchtkwaliteit is.



Figuur 19: Uitsnede kaart viewer monitoring NSL (www.nsl-monitoring.nl/viewer)

De figuur laat zien dat ter plaatse van het plangebied geen overschrijdingen van de luchtkwaliteitsnormen plaatsvinden als gevolg van veehouderijbedrijven.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

Het onderhavige plan is daarbij zo kleinschalig dat dit zonder meer valt onder de Regeling NIBM en levert geen bijdrage aan een verandering/verslechtering van de luchtkwaliteit.

5.5 Geurhinder

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) schept het kader voor de onderbouwing van nieuwe plannen voor het aspect geur. De Wgv heeft ook consequenties voor de ontwikkeling van nieuwe ruimtelijke projecten. Dit wordt de omgekeerde werking genoemd. Een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen geurhinder, omgekeerd moet het bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat nieuwe projecten gerealiseerd worden op plaatsen waar de geurhinder onaanvaardbaar hoog is of door nieuwe ontwikkelingen te hoog zal worden.

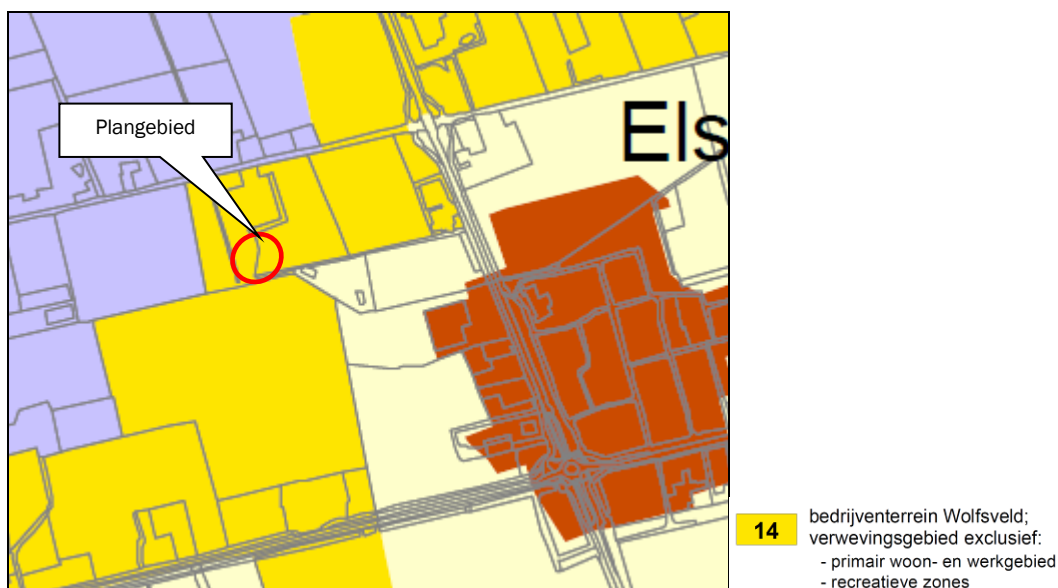
De grondslag ligt in de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Bij besluitvorming omtrent een bestemmingsplan moet worden bepaald of er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening'. Er moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad.

Ook voor geurhinder betekent dit dat de volgende aspecten nader onderzocht moeten worden:

- Wordt iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belang veehouderij; berekening middels voorgrondbelasting);
- Is ter plaatse een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object; berekening middels achtergrondbelasting).

Onder voorgrondbelasting wordt verstaan de individuele geurbelasting op het plangebied van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het plangebied (belang veehouderij). Onder achtergrondbelasting wordt verstaan de cumulatieve geurbelasting op het plangebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het plangebied (belang geurgevoelig object).

In de 'Verordening geurhinder en veehouderij Gemert-Bakel 2013' zijn geurnormen vastgesteld voor verschillende zones van de gemeente Gemert-Bakel. Conform bijbehorende kaart 'gemeentelijke normstelling' is het plangebied gelegen binnen de zone 'verweingsgebied', waar een geurnorm van 14,0 oue/m³ geldt (zie volgende figuur).



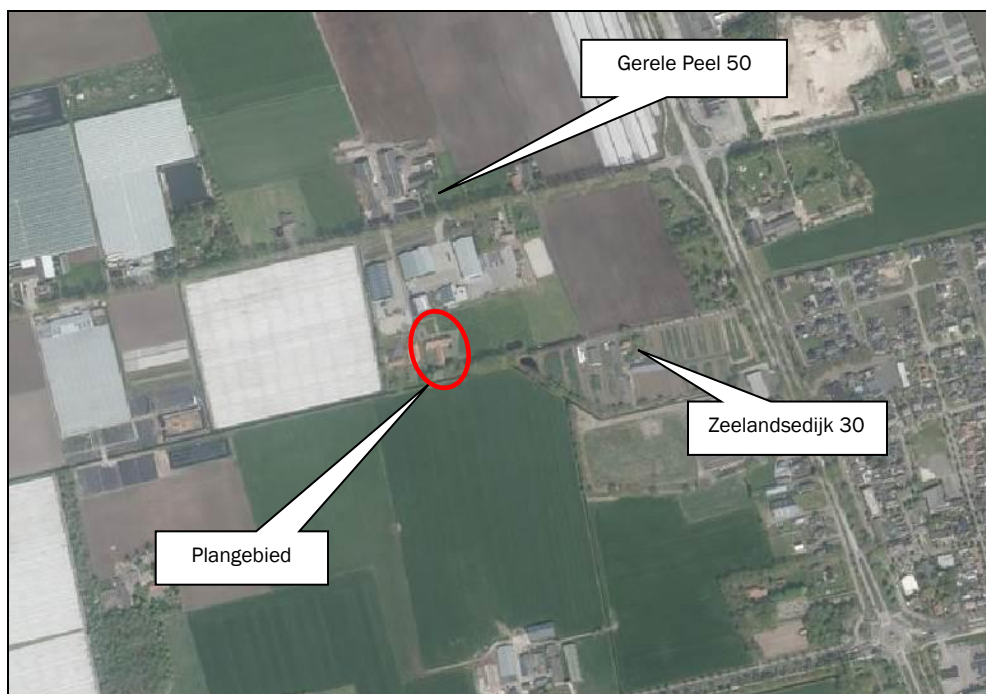
Figuur 20: Uitsnede kaart 'Gemeentelijke normstelling' Verordening geurhinder en veehouderij Gemert-Bakel

5.5.1 Beoordeling belangen veehouderijen (voorgrondbelasting)

In de directe omgeving van het plangebied zijn de volgende veehouderijbedrijven gelegen:

- Gerele Peel 50 (rundveehouderij): afstand circa 225 meter;
- Zeelandsedijk 30 (pluimveebedrijf): afstand circa 250 meter.

De ligging van de veehouderijbedrijven is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 21: Ligging meest nabijgelegen veehouderijbedrijven

Deze veehouderijbedrijven worden beschermd tegen geurgevoelige objecten. Dit betekent dat de rechten van de veehouderijbedrijven die kunnen worden ontleend aan de vigerende vergunning gerespecteerd dienen te worden.

Het plangebied heeft reeds de enkelbestemming 'Wonen' en is reeds in gebruik als woning. In de beoogde situatie wordt geen bebouwing toegevoegd. Er wijzigt feitelijk niets aan de geurgevoeligheid van de woning.

Het meest nabijgelegen agrarisch bedrijf is het rundveebedrijf op het adres Gerele Peel 50.

De beoogde ontwikkeling vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van omliggende veehouderijbedrijven.

5.5.2 Beoordeling woon- en leefklimaat (achtergrondbelasting)

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

Op 6 februari 2014 heeft de gemeenteraad van de gemeente Gemert-Bakel de 'Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder gemeente Gemert-Bakel 2013' vastgesteld. In de beleidsregel is opgenomen dat bij het beoordelen van ruimtelijke initiatieven en plannen als vertaling van het criterium 'een aanvaardbaar woon- en leefklimaat' voor het aspect cumulatieve geurhinder uit stallen van veehouderijen de volgende toetswaarden worden gehanteerd.

Tabel 1. Toetswaarde beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder Gemert-Bakel 2013

	Gemert, Bakel, Milheeze, Handel en Mortel, exclusief bedrijventerreinen	Elsendorp, De Rips	Extensiveringsgebied en verwevingsgebied	Bedrijventerrein, landbouwonwikkelingsgebieden
Goed (streefwaarde)	0-8	0-8	0-13	0-20
Voldoende (toetswaarde)	9-11	9-13	14-20	20-28
Onvoldoende	11 of meer	13 of meer	20 of meer	28 of meer

De locatie is gelegen binnen een verwevingsgebied; de achtergrondbelasting mag dan ook niet de toetswaarde van 20 ouE/m³ overschrijden.

Berekening achtergrondbelasting

Een geurberekening voor de achtergrondbelasting is uitgevoerd met behulp van het programma V-Stacks Gebied. Hierbij zijn de hoekpunten van het bestemmingsvlak genomen ('worst-case-scenario'). Voor een totaaloverzicht van de invoergegevens wordt verwezen naar de bijlage.

De volgende tabel toont de berekende achtergrondbelasting in de beoogde situatie en een kwalitatieve vertaling van de resultaten op basis van de beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en veehouderij.

Tabel 2: Achtergrondbelasting beoogde situatie en beoordeling woon- en leefklimaat

Adres geurgevoelig object	Achtergrondbelasting beoogde situatie [ouE/m ³]	Beoordeling woon- en leefklimaat
Hoekpunt 1	11,6	Goed
Hoekpunt 2	12,3	Goed
Hoekpunt 3	12,0	Goed
Hoekpunt 4	11,5	Goed

Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat. Het aspect geur vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.6 Bedrijven en milieuzonering

Er dient voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinderveroorzakende en hindergevoelige functies ter bescherming en/of vergroting van de woon- en leefkwaliteit. Indien milieubelastende functies in het plangebied mogelijk worden gemaakt, dient de invloed op de omgeving inzichtelijk te worden gemaakt.

De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) geeft per bedrijfsactiviteit (ook landbouwactiviteiten zoals het houden van dieren) richtafstanden met betrekking tot geur, fijn stof, geluid en gevaar die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen een bedrijf en woningen om hinder en schade aan mensen in de directe omgeving van een ruimtelijke ontwikkeling binnen aanvaardbare normen te houden. De afstanden gelden in principe tussen enerzijds de perceelsgrens van het bedrijf (bestemmingsvlak) en anderzijds de perceelsgrens van een woning (bestemmingsvlak).

De volgende figuur laat de ligging van de bedrijven zien in de directe omgeving van het plangebied.



Figuur 22: Ligging bedrijven in de omgeving van het plangebied

De volgende tabel toont het type bedrijven en de bijbehorende richtafstanden.

Tabel 3. Richtafstanden op basis van 'Bedrijven en Milieuzonering' (VNG)

Categorie bedrijvigheid	Richtafstanden (meters)				Werkelijke afstand (meters)
	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Gerele Peel 50 (rundveehouderij)					
Fokken en houden van rundvee	100	30	30	0	130
Zeelandsedijk 30 (pluimveehouderij)					
Fokken en houden van overig pluimvee	100	30	50	0	160

Gerele Peel 53 (kraanverhuur)					
Verhuurbedrijf voor machines en werktuigen	10	0	50	10	30

Vanwege het feit dat het een langgevelboerderij betreft met cultuurhistorische waarde niet zomaar gesloopt en herbouwd mag worden op een andere locatie binnen het bouwvlak, zijn de afstanden in onderhavige situatie gemeten van de rand van het bestemmingsvlak van het bedrijf tot de gevel van de feitelijke langgevelboerderij. Deze afstand bedraagt 30 meter.

Met betrekking tot de Gerele Peel 50 en de Zeelandsedijk 30 wordt aan alle voorwaarden voldaan. In het geval van de Gerele Peel 53 wordt voldaan aan de richtafstanden voor geur, stof en gevaar. Voor het aspect geluid wordt niet aan de richtafstand voldaan. Echter wordt in het in paragraaf 5.3.2 aangehaalde akoestisch onderzoek onderbouwd dat het aspect geluid geen belemmering vormt voor de ruimtelijke ontwikkeling.

5.7 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang- en dagverblijven.

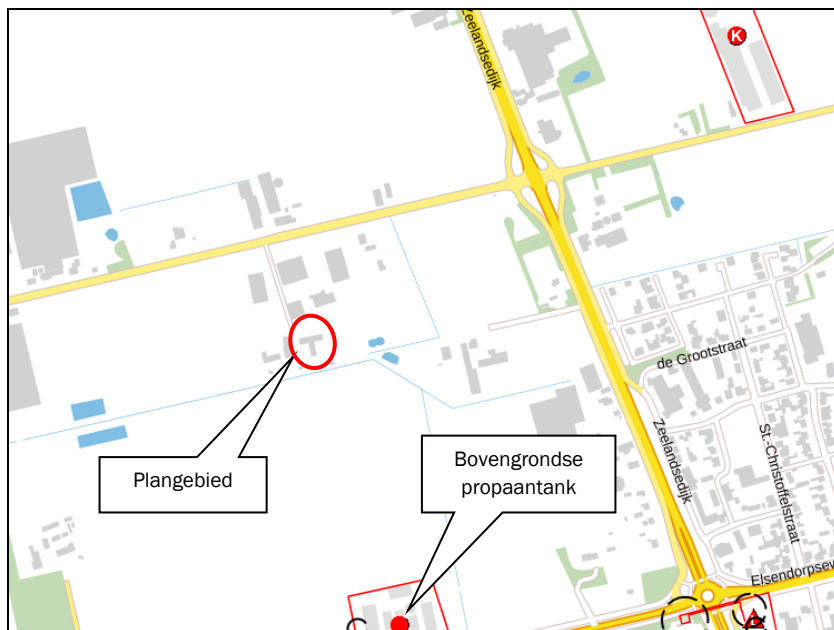
Bij ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met dit aspect. Daartoe moeten de risico's voor de bevolking, die verbonden zijn aan gevaar veroorzakende activiteiten, in beeld worden gebracht.

Voor de normstelling van risicovolle bedrijven moet worden aangesloten bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het toetsingskader is meer gedetailleerd uitgewerkt in de Regeling externe veiligheid voor inrichtingen (Revi).

De eisen ten aanzien van vervoer van gevaarlijke stoffen en de daarmee samenhangende risico's zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Voor buisleidingen die risicovolle stoffen transporteren geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Dit besluit regelt de taken en verantwoordelijkheden van de leidingexploitant en de gemeenten en geeft de eisen en veiligheidsafstanden voor buisleidingen die worden gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen ten opzichte van kwetsbare objecten.

Uit de Risicokaart van de provincie Noord-Brabant zijn de meest nabijgelegen risicobronnen af te lezen (zie volgende figuur).



Figuur 23: Uitsnede Risicokaart

Op een afstand van circa 400 meter ten zuiden van het plangebied is een varkenshouderij aan de Elsendorpseweg 36 gelegen met een bovengrondse propaantank met een inhoud van 13.000 liter (veiligheidsafstand 15 meter). Deze bron vormt geen risico voor onderhavige ontwikkeling.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

6. Waterparagraaf

6.1 Watertoets

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief binnen het plangebied inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets de oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan kunnen worden gemaakt. Het waterschap Aa en Maas en de gemeente Gemert-Bakel hebben een aantal principes gedestilleerd, die van belang zijn als vertrekpunt van het overleg tussen initiatiefnemer, waterbeheerder en gemeente.

6.2 Waterbeleid

Met betrekking tot de waterhuishouding zijn diverse beleidsstukken relevant. Genoemd kunnen worden: Nationaal Waterplan 2016-2021, Provinciaal Milieu- en Waterplan van de provincie Noord-Brabant, Waterbeheerplan Waterschap Aa en Maas 2016-2021, Keur Waterschap Aa en Maas, Vierde Nota Waterhuishouding, Nationaal bestuursakkoord water, Beleidsbrief regenwater en riolering en het Gemeentelijk Watertakenplan (GWTP). Centraal in het waterbeleid is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. De waterhuishouding legt daarmee een ruimteclaim waaraan voldaan moet worden. Daarbij zijn de volgende strategieën leidend:

- Vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- Voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Waterbeheerplan Waterschap Aa en Maas 2016-2021

In het waterbeheerplan van Waterschap Aa en Maas wordt aangegeven wat de doelen zijn voor de periode 2016-2021 en hoe deze doelen bereikt moeten worden. Het plan is afgestemd op het nationale en provinciale waterbeleid en dat van de andere Nederlandse waterschappen.

Het doel van het waterbeheerplan 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 Noordoost-Brabant leven in een veilige, schone en prettige omgeving.

In het waterbeheerplan wordt een indeling gemaakt in de volgende thema's:

- Veilig en bewoonbaar;
- Voldoende water en robuust watersysteem;
- Schoon water;
- Gezond en natuurlijk water;
- Het leveren van maatschappelijke meerwaarde

Het waterschap Aa en Maas hanteert navolgende principes:

- Gescheiden houden van vuilwater 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.

Keur Brabantse waterschappen

Voor waterhuishoudkundige ingrepen in het plangebied is de Keur waterschap Aa en Maas 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 onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap.

Beleidsregel hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater

De drie Brabantse Waterschappen hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt.

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 oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 2.000 m², toename van een verhard oppervlak tussen 2.000 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m². Plannen met een verhardingstoename tot 2000 m² zijn onder de nieuwe keur vrijgesteld van compensatie. Voor plannen met een verhardingstoename tussen 2.000 m² en 10.000 m² hanteert het waterschap een algemene (reken) regel (benodigde compensatie (in m³) = Toename verhard oppervlak (m²) * Gevoeligheidsfactor * 0,06 (in m)).

De gevoeligheidsfactor houdt de nominale waarde in die de hydrologische gevoeligheid en infiltratiepotentie van de locatie uitdrukt. De waarde 0,06 is de waterschijf van 60 mm die overeenkomt met de vastgestelde bovengrens voor de compensatiecapaciteit van 600 m³/ha.

Gemeentelijk Watertakenplan

Op 14 december 2018 heeft de gemeenteraad van de gemeente Gemert-Bakel het nieuwe Gemeentelijk Watertakenplan (GWTP) vastgesteld.

Het plan wordt door de gemeente gebruikt om nu en in de toekomst aan de gemeentelijke zorgplichten te kunnen voldoen en als toetsingskader voor nieuwe ontwikkelingen.

De gemeente houdt bij de (her)inrichting van de openbare ruimte rekening met de verwerking van extreme neerslaghoeveelheden. Hemelwater dient zo lokaal mogelijk te worden verwerkt en benut voor het aantrekkelijk maken van de leefomgeving. Dat betekent het volgende:

- regenwater gebruiken daar waar het valt;
- de inrichting van de openbare ruimte benutten voor de opvang van overtollig hemelwater;
- streven naar efficiënte en robuuste (collectieve) voorzieningen;
- communiceren met inwoners over de gezamenlijke verantwoordelijkheid die we hebben om wateroverlast te voorkomen; ieder moet zijn steentje 'wegdragen'.

In het GWTP zijn eisen opgenomen waaraan een waterbergingsvoorziening dient te voldoen (capaciteit, vormgeving, ligging, noodzaak overloop) en eisen voor het opnemen van een gebruiksregel waterbergingsvoorziening in een bestemmingsplan. Verder zijn aandachtspunten opgenomen rondom lozen op de riolering en aansluiten op de riolering.

Omgang met hemelwater bij nieuwbouw

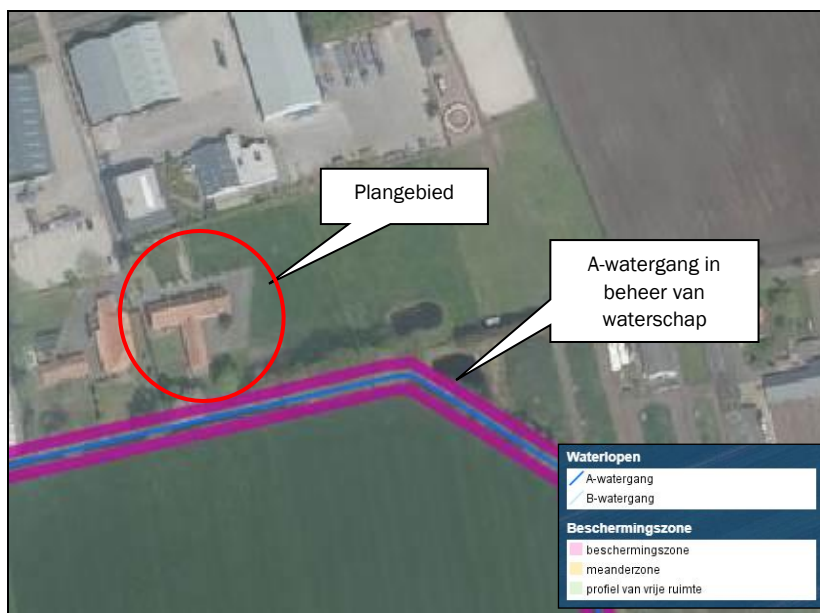
Vanwege de impact op stedelijk gebied hanteert de gemeente bij iedere (vervangende) nieuwbouw een waterbergingsnorm van 60 mm voor elke m² aan te leggen verhard oppervlak (ofwel 60 liter waterberging per m² verhard oppervlak). Verhard oppervlak dat voorheen aanwezig was wordt niet in mindering gebracht op deze waterbergingsnorm.

Voor alle uitbreidingslocaties geldt dat de waterberging binnen het plan moet worden gerealiseerd. Dit wordt afgedwongen met voorwaardelijke gebruiksregels in het bestemmingsplan.

6.3 Oppervlaktewater

De volgende figuur toont de ligging van leggerwatergangen rondom het plangebied die in beheer zijn bij het waterschap. De zuidzijde van het plangebied grenst aan een A-watergang welke omgeven wordt door een beschermingszone. Deze beschermingszone ligt in het plangebied.

In de regels van het bestemmingsplan is vastgelegd dat deze beschermingszone niet bebouwd mag worden.



Figuur 24: Ligging leggerwatergangen in omgeving

6.4 Grondwater

De Bodematlas van de provincie Noord-Brabant laat zien dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand zich op 80-100 cm onder het maaiveld bevindt en de gemiddelde laagste grondwaterstand op 140-200 cm onder het maaiveld (zie volgende figuren).



Figuur 25: GHG (Bodematlas Provincie Noord-Brabant)



Figuur 26: GLG (BodemAtlas Provincie Noord-Brabant)

6.5 Afvoer hemelwater

Hydrologisch neutraal bouwen

Hydrologisch neutraal bouwen betekent dat het schone hemelwater afkomstig van daken en erfverharding op het perceel moet worden verwerkt door middel van infiltratie of waterberging. Gezorgd moet worden dat voldoende buffercapaciteit aanwezig is. De oorspronkelijke landelijke afvoer mag niet overschreden worden bij een bui die eens in de 10 jaar voorkomt ($T=10$).

Verhard oppervlak

In de beoogde situatie is geen sprake van een toename van verhard oppervlak; er wordt geen nieuwe bebouwing opgericht en verharding aangelegd. Dit betekent dat geen compenserende maatregel conform de Keur en het gemeentelijk waterbeleid.

Gebruik niet logende materialen

Het gebruik van niet uitlogende materialen is conform het advies van de Dubo-richtlijn (Duurzaam Bouwen). In het Activiteitenbesluit staat dat niet verontreinigd hemelwater in principe in de bodem geïnfiltreerd kan worden of afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater, ook als dat in contact is geweest met oppervlakken als daken. Bij de renovatie van de boerderij en werkzaamheden tot splitsing zal geen gebruik worden gemaakt van onbehandelde uitlogende materialen zoals koper, zink en lood, teerhoudende dakbedekking (PAK's) en van met verontreinigde stoffen verduurzaamd hout. Doordat het hemelwater niet vervuild is, is het geen probleem om het hemelwater te laten infiltreren.

Lozen op het riool

In de huidige situatie wordt het hemelwater ook niet op het riool afgevoerd en is uitgesloten dat het water na realisatie van voorliggend project op het riool geloosd wordt. Slechts het huishoudelijk afvalwater wordt op het gemeentelijk riool geloosd. De nieuwe woning krijgt hierop een eigen aansluiting.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat voldaan wordt aan het beleid van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Gemert-Bakel inzake de watertoets.

7. Uitvoerbaarheid

7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het wijzigingsplan doorloopt als ontwerp respectievelijk vastgesteld en onherroepelijk plan de volgende procedure conform artikel 3.6 van de Wet op de ruimtelijke ordening:

- 1) **Vorbereiding en vooroverleg** met diensten van rijk, provincie en waterschap;
Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. De instanties die in kennis gesteld moeten worden van dit plan zijn geïnformeerd.

De initiatiefnemer heeft het voornemen kenbaar gemaakt aan de omwonenden en hen op de hoogte gesteld van de plannen.
- 2) **Ontwerp:** het ontwerp wijzigingsplan wordt gedurende 6 weken ter inzage gelegd, waarbinnen eenieder zienswijzen kan indienen. Naar aanleiding van de binnengekomen zienswijzen wordt het plan waar nodig aangepast.
- 3) **Vaststelling:** het college van burgemeester en wethouders stelt vervolgens het wijzigingsplan vast, waarna het wederom voor een periode van 6 weken ter inzage wordt gelegd en waarop indieners van zienswijzen beroep kunnen instellen bij de Raad van State.

7.2 Economische uitvoerbaarheid

Per 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Met de inwerkingtreding van de Wro rust op de gemeente de verplichting tot het verhalen van kosten bij grondexploitatie via een exploitatieplan, tenzij kostenverhaal anderszins is verzekerd.

De toepassing voor het afdwingbare kostenverhaal richt zich op bouwplannen. De definitie van wat onder een bouwplan wordt verstaan, is opgenomen in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Uit dit artikel blijkt dat onder een bouwplan o.a. wordt verstaan de bouw van hoofdgebouwen van een oppervlak van 1.000 m² of meer. De te verhalen kosten worden limitatief opgesomd in artikelen in de kostensoorten lijst (art. 6.2.4 Bro). Voor het voorliggend bestemmingsplan maakt de gemeente alleen kosten voor het begeleiden van het bestemmingsplan. De noodzakelijke onderzoeken zijn al voor rekening van de aanvrager uitgevoerd.

Met initiatiefnemers is een anterieure ontwikkelingsovereenkomst gesloten. In de overeenkomst zijn ontwikkelvoorwaarden (waaronder planschade) opgenomen.

8. Juridische verantwoording

8.1 Algemene opzet

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

Het bestemmingsplan bestaat uit de volgende onderdelen:

- De toelichting: een planbeschrijving die een verantwoording van de gemaakte keuzes, een toelichting op de juridische opzet en een korte beschrijving van de handhavings- en uitvoeringsaspecten bevat;
- De regels, waarin de bestemmingen en daarbinnen geldende mogelijkheden zijn uitgewerkt. De regels van het moederplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' zijn van toepassing;
- De verbeelding, die de rol heeft van visualisering van de bestemmingen.

8.2 Toelichting op de verbeelding

Op de verbeelding zijn de bestemmingen onderscheiden. De bestemmingen zijn afgeleid uit het gebruik (de aanwezige functies). Deze vormen het zogenaamde casco van het plan, waarvan in beginsel niet mag worden afgeweken.

De volgende bestemmingen en aanduidingen zijn opgenomen in de verbeelding:

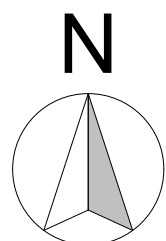
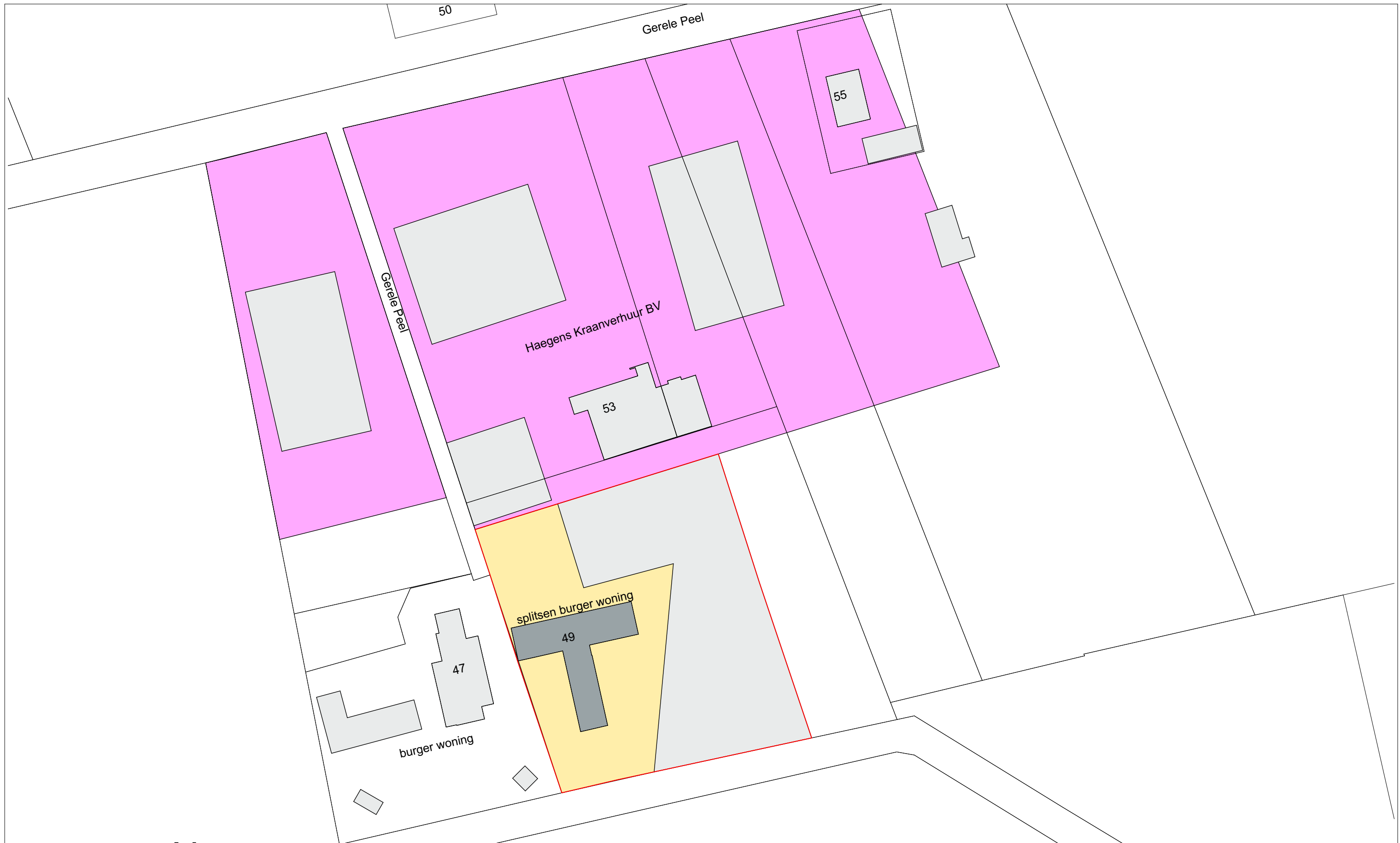
- Wonen (enkelbestemming);
- Specifieke bouwaanduiding – cultuurhistorisch waardevolle bebouwing (bouwaanduiding);
- Overige zone – doorgroeigebied glastuinbouw;
- Maximum aantal wooneenheden – 2 (maatvoering);
- Vrijwaringszone – waterloop.

Daarnaast worden de aanleg en instandhouding van de landschappelijke inpassing geborgd middels het opnemen van een voorwaardelijke gebruiksbepaling.

8.3 Toelichting op de regels

De regels van het moederplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' zijn van toepassing; hiernaar wordt verwezen.

Bijlage Situatietekening beoogde situatie



kadastraal bekend:

gemeente: Gemert-Bakel
sectie: P
nummer: 474

boerderijsplitsing Gerele Peel 49

tekening: situatie tekening
bouwadres: Gerele Peel 49 - Elsendorp - 0492 351582

181533

datum: 26-04-2018
schaal: 1:50, 1:1000

DONKERS BOUWKUNDIG **RELOU**
TEKENBURO



BEGANE GROND

opdrachtgever:
dhr. Stijn Haegens
Gerele Peel 55 - 5424 TM - Elsendorp - 0492 351582

DONKERS BOUWKUNDIG **RELOU**
TEKENBURO

Den Heikop 6 5424 SW Elsendorp 0492 35 20 93 | www.donkers-relou.nl info@donkers-relou.nl | Langendijk 9 5712 TA Someren

ontwikkeling Gerele Peel Elsendorp 181533

bouwadres: Gerele Peel 49 - Elsendorp
tekening: plattegrond tbv splitsing
getekend: datum: 01-11-2019 gewijzigd: schaal: 1:100
MH DO.1

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Realisatiefase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Agron Advies B.V.	Gerele Peel 49, 5424TM Elsendorp

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Gerele Peel 49 Elsendorp	RZopeftxaF68

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 november 2019, 11:46	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

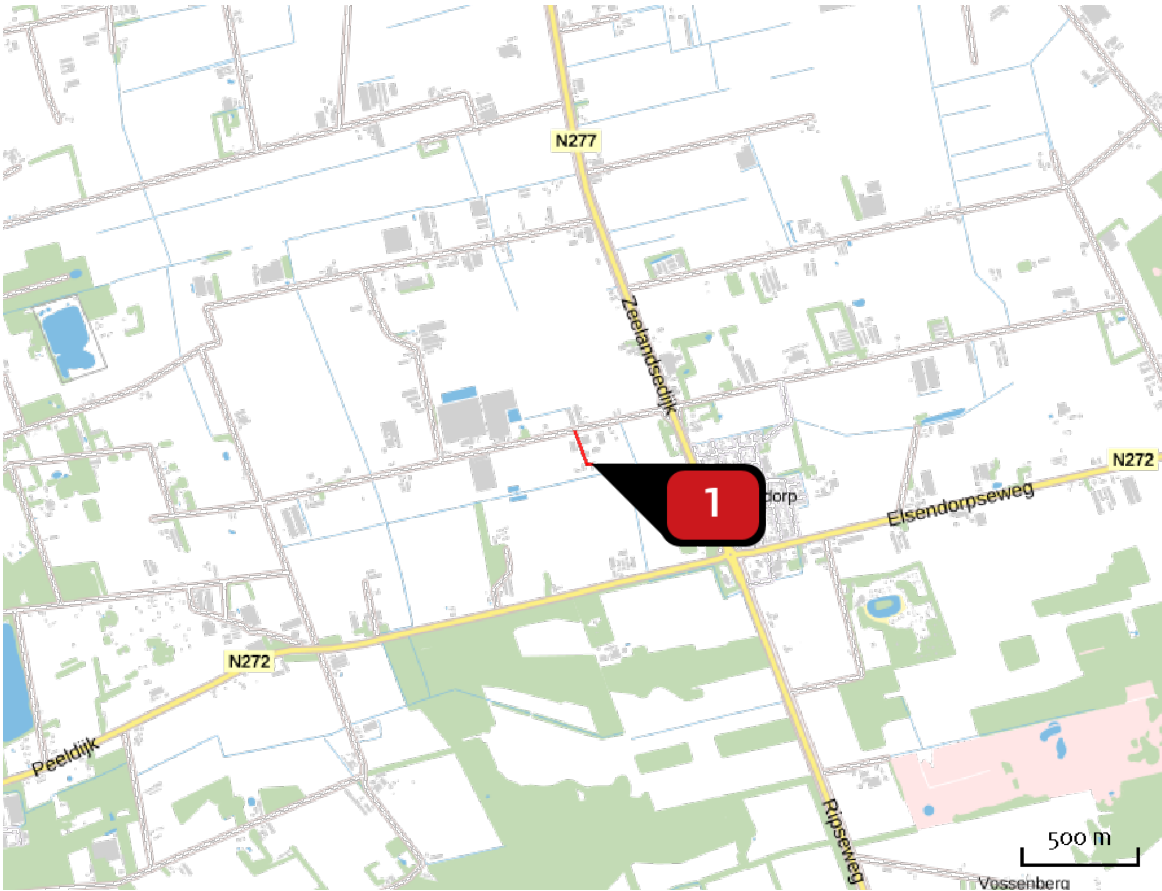
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Boerderijsplitsing

Locatie
Realisatiefase



Emissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

180787, 399385

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Agron Advies B.V.	Gerele Peel 49, 5424 TM Elsendorp

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Gerele Peel 49 Elsendorp	RfUkmcQeTPWc	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 november 2019, 11:36	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

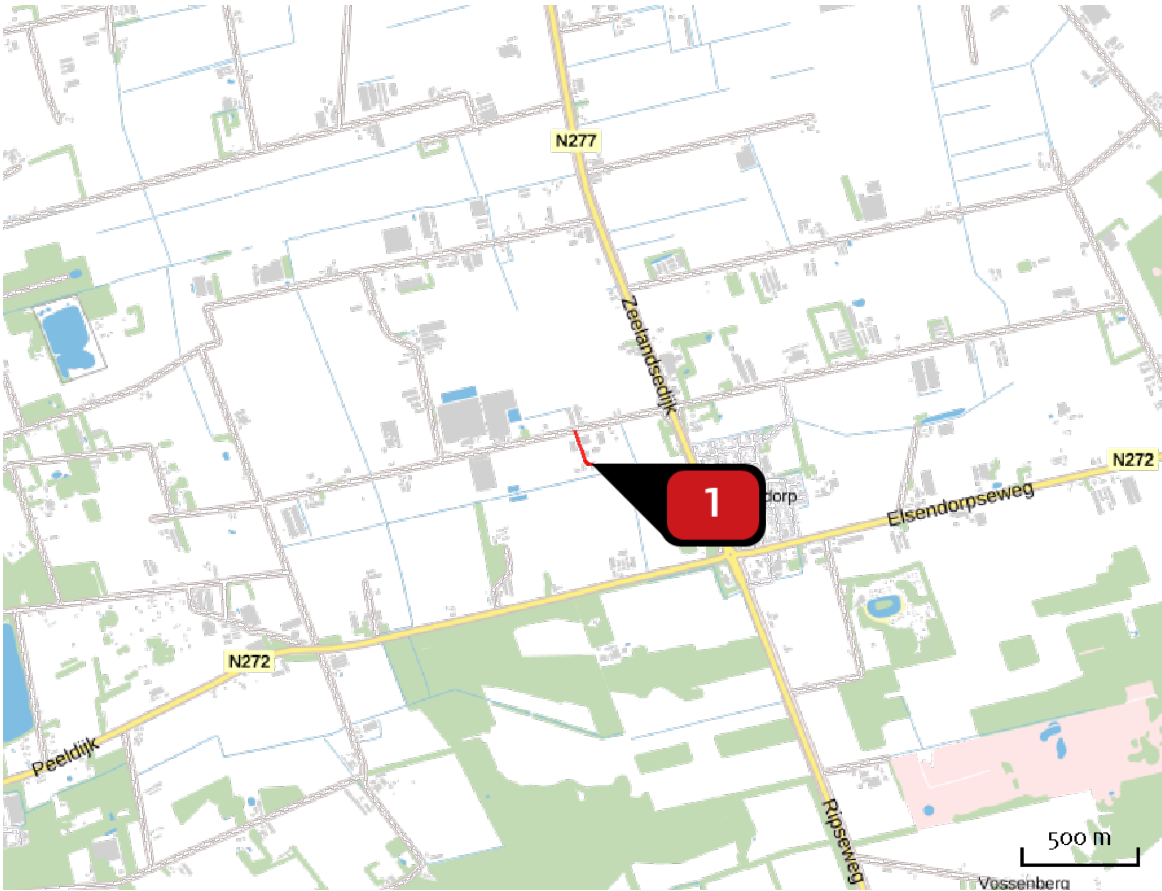
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Boerderijsplitsing

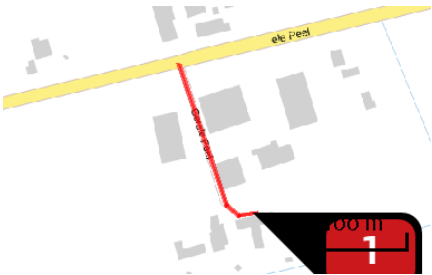
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Gebruiksfase Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Gebruiksfase
180786, 399385
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Bijlage Rapport cultuurhistorische waardestelling

Antonius Hoeve

Redengevende omschrijving met waardestelling
Gerele Peel 49 Elsendorp
Gemeente Gemert-Bakel



Objectgegevens

Adres : Gerele Peel 49
Postcode : 5424 TM
Plaats : Elsendorp
Kadastraal : gemeente Gemert, sectie P, nr. 474
Oorspronkelijke functie : boerderij
Huidige functie : woonhuis
Bouwjaar : 1924

Algemeen

Bezoekdatum : 15 juli 2019
Auteur : Karlijn Kersten MA MSc
Redactie : Martijn de Jong MA
Rapportagedatum : 2 augustus 2019

Monumentenhuys Brabant B.V.
Markt 9
4931 BR Geertruidenberg
www.monumentenhuysbrabant.nl
T. 0162-511833
E. info@monumentenhuysbrabant.nl

Monumentenhuys Brabant B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.



Inleiding

Deze beschrijving dient om de cultuurhistorische waarden van de boerderij vast te stellen. In de beschrijving worden de gevels met de klok mee beschreven, beginnend bij de voorgevel. De gevels worden afzonderlijk van links naar rechts beschreven. De voorgevel van de boerderij betreft de gevel evenwijdig aan de Gerele Peel. Dit is de noordgevel.

Situering, geschiedenis en hoofdvorm

Ten noordwesten van het dorp Elsendorp is de boerderij Gerele Peel 49 gelegen, in het gelijknamige buurtschap. De boerderij staat achter het terrein van het bedrijf Haegens Kraanverhuur en wordt ontsloten door een pad over het bedrijfsterrein. Ten tijde van de bouw van de boerderij in 1924 was de ontsluiting niet aan de huidige Gerele Peel maar had de boerderij een eigen ontsluiting aan de Middenpeelweg.

Elsendorp is een relatief jong dorp dat ontstond als gevolg van de grootschalige Peelontginningen die aan het einde van de 19^e eeuw plaatsvonden. Begin 20^e eeuw ontstond er op het kruispunt van de Middenpeelweg met de verbinding tussen Boxmeer en Gemert een dorp. In eerste instantie werd het dorp genoemd naar de grootste ontginningshoeve in de omgeving, de Dompthoeve. Bij de stichting van een eigen parochie (1926) werd het dorp vernoemd naar Pater van den Elsen: Van den Elsendorp, wat later verkort werd tot Elsendorp.



De rode pijl wijst Gerele Peel 49 aan. Bron: Google Maps.



De rode cirkel wijst Gerele Peel 49 aan. Bron: Google Maps.



Op de kadastrale minuut van 1811-1832 staan in Elsendorp nog geen huizen ingetekend. Het gebied bestaat uit moerassige vlaktes met enkele verspreide bosjes. Wel wordt op de kaart de naam 'Gereelee Peelke' genoemd, het buurtschap waartoe de boerderij behoort. Op de Topografische Militaire kaart van 1919 staan al enkele huizen in Elsendorp, echter niet in het gebied rondom de Gerelee Peel. In 1924 wordt de boerderij Gerelee Peel 49 gebouwd en in 1928 verschijnt deze voor het eerst op de Topografische Militaire kaart. De schuur Gerelee Peel 47 staat dan ook reeds ingetekend.



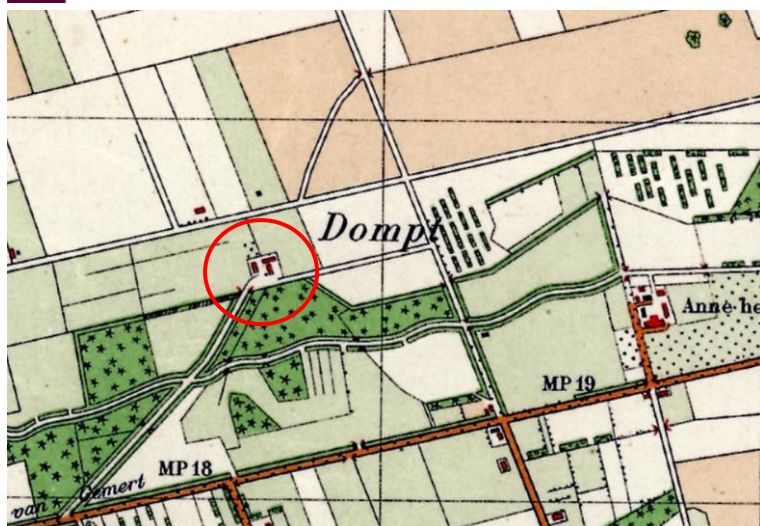
Kadastrale kaart 1811-1832, minuutplan Gemert, sectie C, blad 02. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl.



Detail kadastrale kaart 1811-1832, minuutplan Gemert, sectie C, blad 02, waarop 'Gereelee Peelke' is aangegeven. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl.



Topografische militaire kaart 1919 met daarop in rood aangegeven de locatie van Gerelee Peel 49. Bron: topotijdreis.nl.



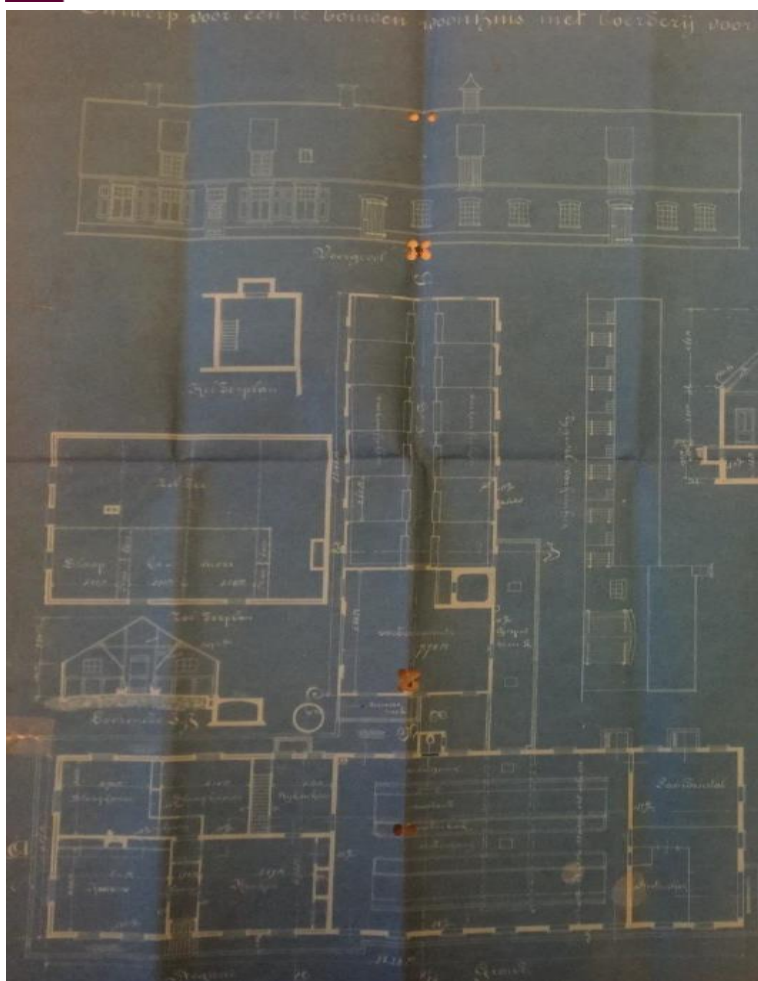
Topografische militaire kaart 1928 met daarop in rood aangegeven de locatie van Gerele Peel 49. Bron: topotijdreis.nl.

De boerderij is opgetrokken vanuit een rechthoekige plattegrond met rode baksteen in kruisverband met een vernieuwde cementvoeg op een cementplint en met een gevelbeëindiging van siermetselwerk, onder een zadeldak gedekt met rode muldenpannen. Oorspronkelijk had de boerderij een rieten kap. De muldenpannen zijn hier in de tweede helft van de twintigste eeuw overheen gelegd. Tegen de achtergevel staat een haakse aanbouw die in 1998 volledig vernieuwd is.



Foto uit 1998 wanneer de haakse aanbouw gesloopt is. Bron: Dhr. Haegens.

Vermoedelijk is de boerderij op enkele punten in afwijking van de bouwtekening uitgevoerd. De dakkapellen met hooiluiken staan namelijk meer naar links dan op de bouwtekening. De trap naar de verdieping staat op de bouwtekening boven de kelder getekend, maar in de huidige situatie staat deze trap in de gang achter de voordeur. De trap zou verplaatst kunnen zijn, maar gezien het oorspronkelijke uiterlijk van de trap lijkt het waarschijnlijker dat deze in afwijking van de bouwtekening is geplaatst.



Bouwtekening van Gerele Peel 49 uit 1923. Bron: Gemeente archief Gemert-Bakel.

Voorgevel (noordzijde)

Met voorgevel wordt in dit rapport de lange gevel bedoeld die evenwijdig aan de Gerele Peel is gelegen. Het metselwerk van de voorgevel wordt beëindigd door siermetselwerk met een zaagtand en daarboven een zinken mastgoot. De voorgevel van de boerderij is ingedeeld in een woongedeelte aan de linkerzijde en een bedrijfsgedeelte aan de rechterzijde.

De gevel bevat van links naar rechts twee vernieuwde kunststof tweeruitsvensters met tweeruits bovenlicht onder strekken, met bakstenen raamdorpelstenen en aan weerszijde vernieuwde houten sierluiken, in een nis de oorspronkelijke voordeur voorzien van panelen en diefijzer met een achtruits bovenlicht onder rollaag en met hardstenen dorpel, twee vernieuwde vensters zoals uiterst links in de gevel. Rechts hiervan een vernieuwde loopdeur met tweeruits bovenlicht onder strekken, een vernieuwd kunststof eenruits stalvenster onder geschilderde anderhalfsteense strek en met bakstenen raamdorpelstenen, drie vernieuwde kunststof tweeruits stalvensters onder geschilderde anderhalfsteense strek en met bakstenen raamdorpelstenen, een vernieuwde loopdeur met tweeruits bovenlicht onder strekken, en een later aangebrachte garagedeur onder strekken.

Boven het woongedeelte bevinden zich twee oorspronkelijke dakkapellen onder lessenaarsdak met vernieuwde kunststof tweeruits vensters. Boven het bedrijfsgedeelte bevinden zich eveneens twee oorspronkelijke dakkapellen onder lessenaarsdak met daarin opgeklampte houten hooiluiken.



Voorgevel.



Voorgevel.



Voorgevel.



Voorgevel.



Linkerzijgevel (oostzijde)

De linkerzijgevel wordt beëindigd door siermetselwerk met een muizentand en een gecementeerde smeerzoom. Op de begane grond bevinden zich twee vernieuwde kunststof tweeruits vensters met tweeruits bovenlicht onder strekken en met bakstenen raamdorpelstenen. Op de verdieping bevinden zich drie vernieuwde kunststof tweeruits vensters met tweeruits bovenlicht onder strekken en met bakstenen raamdorpelstenen.



Linkerzijgevel.



Linkerzijgevel.



Detail linkerzijgevel.

Achtergevel (zuidzijde)

Het metselwerk van de achtergevel wordt beëindigd door siermetselwerk fries met een zaagtand en daarboven een met hout betimmerde bakgoot. De achtergevel wordt in het midden deels aan het zicht onttrokken door een haakse aanbouw. De aanbouw behoort tot het oorspronkelijke ontwerp van de boerderij maar is in 1998 volledig vernieuwd. De aanbouw scheidt het woongedeelte, rechts, van het bedrijfsgedeelte, links. In de achtergevel van het woongedeelte bevinden zich van links naar rechts een vernieuwde loopdeur met vierruits venster, drie vernieuwde kunststof tweeruits vensters met tweeruits bovenlicht onder strekken en met bakstenen raamdorpelstenen, een tweede vernieuwde loopdeur met vierruits venster, en een vierde



vernieuwd kunststof tweeruits venster met tweeruits bovenlicht onder strekken en met bakstenen raamdorpelstenen. Boven het woongedeelte bevindt zich een vermoedelijk oorspronkelijke dakkapel onder lessenaarsdak met vernieuwd kunststof tweeruits venster. In de achtergevel van het bedrijfsgedeelte bevinden zich van links naar rechts een vernieuwd kunststof eenruits stalvenster onder anderhalfsteense strek en met bakstenen raamdorpelstenen, een vernieuwde loopdeur onder anderhalfsteense strek, een tweede vernieuwd kunststof stalvenster, een vernieuwde kunststof loopdeur met eenruits bovenlicht, een vernieuwd kunststof eenruits stalvenster onder rollaag in een dichtgemetselde deuropening onder strekken, en een vernieuwde loopdeur met vierruits venster onder tweeruits bovenlicht onder strekken. Bovenaan het dak zijn verschillende zonnepanelen geplaatst.



Achtergevel bedrijfsgedeelte.



Achtergevel woongedeelte.



Achtergevel woongedeelte.



Rechterzijgevel (westzijde)

De rechterzijgevel wordt beëindigd door siermetselwerk met muizentand en een gecementeerde smeerzoom. De gevel wordt deels aan het zicht onttrokken door begroeiing, maar van links naar rechts bevinden zich op de begane grond een dichtgemetselde opening voor deeldeuren onder een betonnen latei en twee oorspronkelijke getoogde ijzeren achtruits stalvensters onder anderhalfsteense strek en met bakstenen raamdorpelstenen. Op de verdieping bevinden zich twee oorspronkelijke getoogde ijzeren zesruits stalvensters onder anderhalfsteense strek en met bakstenen raamdorpelstenen, met daartussen een dichtgemetselde gevelopening onder anderhalfsteense strek waar vermoedelijk een luik heeft gezeten.



Rechterzijgevel.



Rechterzijgevel.



Stalvenster in rechterzijgevel.

Interieur

In het interieur van het woongedeelte is de oorspronkelijke plattegrond nog herkenbaar. Ook zijn verschillende oorspronkelijke interieuronderdelen bewaard gebleven. Achter de oorspronkelijke voordeur, die aan de binnenzijde nog een oorspronkelijke deurbel bevat, bevindt zich een gang met een vermoedelijk oorspronkelijke houten verdiepingstrap met geprofileerde trappaal en oorspronkelijke paneeldeuren met glas die toegang geven tot de woonkamer en de keuken. Onder de laminaatvloer ligt nog de oorspronkelijke terrazzovloer. Het toilet rechts van de trap is daar later gebouwd, maar wel voorzien van een oorspronkelijke paneel deur. Links van de gang bevindt zich de woonkamer, met een vernieuwd balkenplafond en vernieuwde tegelvloer. Oorspronkelijk bestond deze ruimte uit twee kamers, maar de tussenmuur is verwijderd. Halverwege de ruimte geeft een oorspronkelijke paneel deur



toegang tot de oorspronkelijke slaapkamer. In de slaapkamer bevindt zich achter een smalle paneeldeur een trapkast. Achter de slaapkamer bevindt zich een badkamer. Rechts van de gang achter de voordeur bevindt zich de keuken. Ook in de keuken ligt nog de oorspronkelijke terrazzovloer, onder het huidige laminaat. De keuken heeft een lambrisering van beton-emaille dat later overschilderd is en een oorspronkelijke schouw waarvan de tegels zijn vernieuwd. Tegen de schouw hangt een oude koffiemolen. Aan weerszijde van de schouw staan inbouwkasten, voorzien van twee paneeldeuren onder en twee zesruitsdeuren met figuurglas boven.

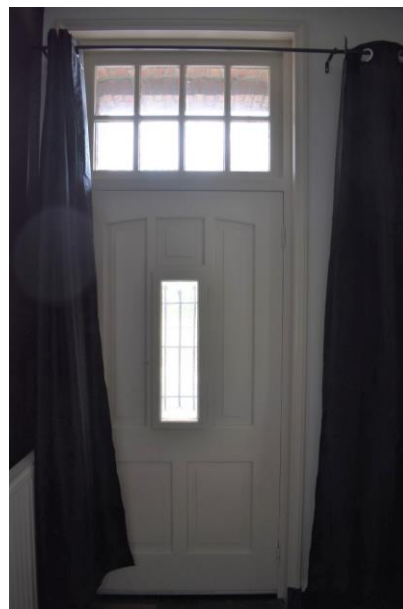
Vanuit de keuken is de bijkeuken aan de achterzijde van het huis toegankelijk. Ook hier ligt nog de oorspronkelijke terrazzovloer, met een kader erin dat duidelijk maakt dat hier waarschijnlijk een aanrechtblok heeft gestaan. Vanuit de bijkeuken is ook de kelder toegankelijk, met een vloer van rode plavuizen, vernieuwde tegels tegen de wanden en een betonnen plafond. Vanuit de bijkeuken is de gang tussen woon- en bedrijfs gedeelte toegankelijk. Hier staat een aanrechtblok met terrazzoblad, dat vermoedelijk afkomstig is uit de bijkeuken.

De verdieping boven het woongedeelte is ingedeeld in drie slaapkamers en een bergruimte. De deuren tussen de slaapkamers, paneeldeuren met gekleurd glas, zijn vermoedelijk afkomstig van de begane grond. De plafonds en balken zijn afgetimmerd. In de bergruimte bevindt zich tegen de brandmuur het oorspronkelijk rookkanaal, wat afgedekt wordt met een met papier bespannen paneel. Het verbeterd Hollands spant is hier in het zicht gebleven.

Op de begane grond van het bedrijfs gedeelte zijn geen herkenbare interieurelementen meer aanwezig. Tegen de binnenmuren zijn nieuwe muren gemetseld en de verdiepingsvloer is vernieuwd. De trap naar de verdieping is

een hergebruikte oude trap, vermoedelijk van elders afkomstig.

De verdieping boven het bedrijfs gedeelte bestaat uit een grote open ruimte. Hierin staan vijf verbeterde Hollandse spanten. De spanten zijn genummerd met IV, V, VI, VIII en VIII. Onder de dakpannen is de oorspronkelijke rieten dakbedekking nog aanwezig. Vermoedelijk zijn hier muldenpannen overheen gelegd toen het riet verslechterde. In de rechterzijgevel is de dichtgemetselde gevelopening tussen de twee stalvensters zichtbaar.



Voordeur.



Trap naar verdieping.



Woonkamer.



Keukenkast.



Koffiemolen.



Keuken.



Bijkeuken.



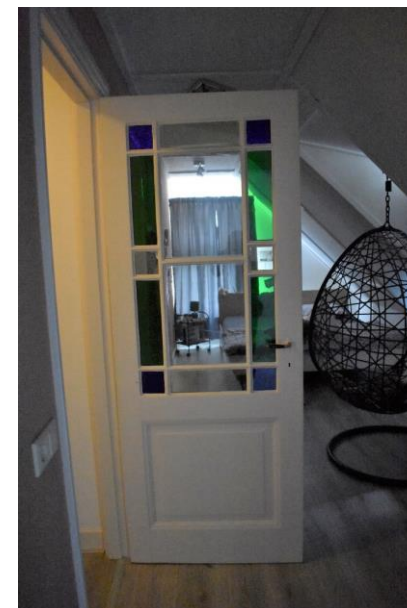
Kelder.



Gang tussen woon- en bedrijfsgedeelte met aanrechtblok.



Trapkast.



Paneeldeur op eerste verdieping.



Rookkanaal tegen brandmuur.



Paneel met papier bespannen.



Verbeterd Hollands spant boven het bedrijfsgedeelte.



Telmerk VI.



Telmerk VIII.



Telmerk VIII.



Rechterzijgevel.



Riet onder dakpannen.



Dakkapel met hooiluik.

Waardering

Deze waardering is opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria voor de bouwkunst van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed.

Cultuurhistorische waarden

De boerderij Gerele Peel 49 bezit cultuurhistorische waarde als uitdrukking van de sociaaleconomische en agrarische ontwikkeling van het ontginningsdorp Elsendorp en met name het buurtschap Gerele Peel vanaf de het begin van de twintigste eeuw. Het object is tevens van cultuurhistorisch belang als voorbeeld van de typologische ontwikkeling van langgevelboerderijen.

Architectuur- en kunsthistorische waarden

De boerderij is gebouwd in traditionalistische stijl met nog veel kenmerken uit de bouwperiode zoals baksteengevels, siermetselwerk, stalen vensters en verbeterde Hollandse spanten.

De verbeterde Hollandse spanten en de rieten dakbedekking zijn vanwege hun oorspronkelijkheid bouwhistorisch waardevol.

Situationele en ensemblewaarden

De boerderij heeft geen situationele waarde vanwege de ligging achter een groot bedrijf wat de boerderij onzichtbaar maakt vanaf de weg. Wel vormt de boerderij een ensemble

met Gerele Peel 47 welke oorspronkelijk als schuur bij de boerderij is gebouwd in 1924.

Gaafheid en herkenbaarheid

De hoofdvorm van de boerderij is goed herkenbaar gebleven. Als gevolg van renovatiewerkzaamheden zijn de architectuurhistorische waarden van de boerderij echter gedeeltelijk verloren gegaan. Op de stalvensters in de rechterzijgevel en de voordeur na zijn alle vensters en deuren vernieuwd door veelal kunststof exemplaren met een afwijkende roedeverdeling.

In het interieur is de oorspronkelijke plattegrond, ondanks enkele wijzigingen, herkenbaar gebleven. Tevens zijn verschillende interieur afwerkingen gaaf bewaard gebleven, zoals de oorspronkelijke terrazzovloeren, oorspronkelijke binnendeuren, de keukenschouw met kasten en vermoedelijk de trap. Ook het rookkanaal en de verbeterde Hollandse spanten zijn gaaf bewaard gebleven.

Zeldzaamheid

Vanwege de relatieve gaafheid in relatie tot de cultuurhistorische en architectuurhistorische waarden is er sprake van enige zeldzaamheidswaarde op lokaal niveau.

Bijlage Rapportage akoestisch onderzoek industrielawaai

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor het splitsen van woning

GERELE PEEL 49 TE ELSENDORP

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Rapportnummer: 5542ao0118

Status: definitief

Datum: 26 juni 2018

Opdrachtgever

Bouwkundig Tekenburo Donkers Relou
De heer M. Bergmans
Den Heikop 6
5424 SW Elsendorp

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijnthoutlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer J. Meijers
Junior adviseur
0493 - 597 505
jmeijers@go-consult.nl



©JUNI 2018

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT. AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING.....	5
HOOFDSTUK 2	GESTELDE EISEN	6
2.1	Toetsingskader	6
2.2	Toetsing berekende waarden.....	7
2.3	Toetsing verkeersaantrekkende werking	8
HOOFDSTUK 3	BEDRIJFSSITUATIE.....	9
3.1	Bedrijfsactiviteiten	9
3.2	Representatieve bedrijfssituatie (RBS)	9
HOOFDSTUK 4	MEET- EN REKENMETHODE	11
4.1	Meetmethode	11
4.2	Gebruikte meetapparatuur	11
4.3	Meetcondities.....	11
4.4	Meetresultaten	11
4.5	Rekenmethode	12
4.6	Modellering	12
4.7	Rekenparameters	12
4.8	Toegepaste bronvermogens	13
HOOFDSTUK 5	RESULTATEN	14
5.1	Aard van het geluid	14
5.2	Rekenpunten.....	14
5.3	Resultaten.....	14
5.4	Beoordeling geluidbelasting tuin/buitenruimte ..	15
5.5	Resultaten verkeersaantrekkende werking.....	16
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	17
6.1	Bespreking resultaten	17
6.2	Maatregelen en Best beschikbare technieken	17
6.3	Conclusie	18
Bijlage 1:	Meet resultaten	
Bijlage 2:	Figuren en invoergegevens rekenmodel	
Bijlage 3:	Resultaten directe hinder	
Bijlage 4:	Resultaten indirecte hinder	

SAMENVATTING

In opdracht van Bouwkundig Tekenburg Relou is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te splitsen woning aan de Gerele Peel 49 te Elsendorp.

Op basis van de inventarisatie van de bedrijfsactiviteiten van Haegens Kraanverhuur gelegen aan Gerele Peel 53 te Elsendorp, is een geluidsmodel opgezet waarbij voor de aangevraagde situatie het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximaal geluidsniveau en de indirecte hinder is berekend. Tevens wordt een uitspraak gedaan over het woon- en leefklimaat bij de woning.

Ten aanzien van de te splitsen woning is uitgegaan van de waarden vermeld in stap 2 uit de publicatie “bedrijven en milieuzonering” van 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld geluidniveau en 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidsniveau voor een rustige woonwijk en rustig buitengebied. Dit sluit eveneens aan bij de normstelling die voortvloeit uit het Activiteitenbesluit. Voor wat betreft de toetsing van de indirecte hinder is aangesloten bij de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Uit de berekeningen volgt dat met de representatieve bedrijfssituatie de toetswaarde van 45 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en 65 dB(A) voor het maximale geluidniveau op de woning niet worden overschreden. De indirecte hinder voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Ter hoogte van de woning is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Het aspect geluid behoeft de bestemmingsplanwijziging niet in de weg te staan.

Figuur 1

Luchtfoto

(Bron: BAG Viewer)



HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van Bouwkundig Tekenburo Donkers Relou is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te splitsen woning gelegen aan Gerele Peel 49 te Elsendorp. De planlocatie is gelegen in de nabijheid van Gerele Peel 53, alwaar Haegens Kraanverhuur BV is gevestigd.

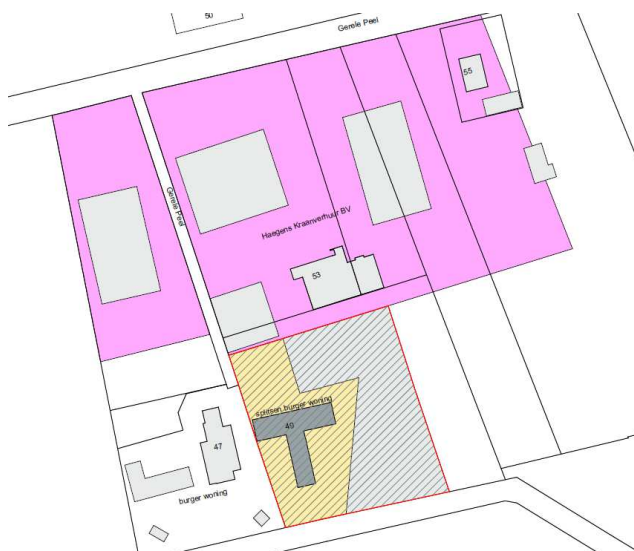
Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op de nieuwe woning. Haegens Kraanverhuur BV mag door de ontwikkeling niet gehinderd worden, en voor de nieuwe woning dient het woon- en leefklimaat voor met name het aspect geluid worden beoordeeld. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde eisen van het bevoegd gezag.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door de opdrachtgever en Haegens Kraanverhuur BV. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten equivalente en maximale geluidsniveaus op de woning aan de Gerele Peel 49.

Figuur 2

Situatietekening

(Bron: Bouwkundig Tekenburo
Donkers Relou)



2.1 TOETSINGSKADER

Het betreft een voorgenomen verandering van het plangebied welke gereguleerd dient te worden middels een bestemmingsplan herziening. In dat geval worden de resultaten van het geluidsonderzoek aan de waarden uit de publicatie Bedrijven en Milieuzonering getoetst. Volgens deze publicatie geldt indien de richtafstand (stap 1) voor het aspect geluid behorende bij onderhavige inrichting niet toereikend is dat stap 2 gevolgd dient te worden. Indien stap 2 niet toereikend is kan stap 3 en tot slot stap 4 worden gevolgd. De publicatie gaat uit van twee omgevingstypen.

Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied:

Een rustige woonwijk is een woonwijk die ingericht is op het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie, een stilte gebied of een natuurgebied).

Omgevingstype gemengd:

Een gemengd gebied is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot de omgevingstype gemengd. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

In stap 2 is een geluidsonderzoek noodzakelijk waarbij toetsing aan de waarden op de volgende pagina dient plaats te vinden:

Tabel 2.1

Waarden conform bedrijven
en milieuzonering.

Stap 2

Langtijdgemiddeld geluidsniveau $L_{A,T}$, LT	Dag	Avond	Nacht
<i>Gebiedstype rustige woonwijk</i>			
Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Maximale geluidniveau	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
<i>Gebiedstype gemengd gebied</i>			
Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximale geluidniveau	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Indien stap 2 niet toereikend is dient toetsing plaats te vinden aan de waarden aan stap 3 welke zijn weergegeven in onderstaande tabel 2.2:

Tabel 2.2

Waarden conform bedrijven
en milieuzonering.

Stap 3

Langtijdgemiddeld geluidsniveau $L_{A,T}$, LT	Dag	Avond	Nacht
<i>Gebiedstype rustige woonwijk</i>			
Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximale geluidniveau	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
<i>Gebiedstype gemengd gebied</i>			
Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
Maximale geluidniveau*	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)

* exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer.

Het bevoegd gezag dient hierbij te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht waarbij tevens de cumulatieve met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting moet worden betrokken.

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal een bestemmingswijziging doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin dit toch wenst dient het dit met stap 4 grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatieve met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

2.2

TOETSING BEREKENDE WAARDEN

In onderhavige situatie gaat het om een kraanverhuur bedrijf. De activiteiten sluiten het meest aan bij verhuurbedrijven voor machines en waarbij voor het aspect geluid een richtafstand van 50 meter van toepassing is op basis van de publicatie "Bedrijven en Milieuzonering".

De te splitsen woning is gelegen binnen 50 meter van de inrichting grens waardoor een nader onderzoek naar een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter hoogte van omliggende woningen van derden noodzakelijk is.

Met dit onderzoek zal voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) toetsing plaatsvinden aan:

- 45 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 40 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 35 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Wat betreft de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) zal toetsing plaatsvinden aan:

- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

2.3

TOETSING VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

In het kader van de ruimtelijke ordening wordt er naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de onderhavige inrichting. Dit verkeer dient, volgens de circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening (Minister van VROM, Staatscourant 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

3.1 BEDRIJFSACTIVITEITEN

Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever en diens adviseurs, blijkt dat er binnen de inrichting op een dag de in paragraaf 3.2 beschreven bedrijfsactiviteiten plaatsvinden.

3.2 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE (RBS)

Met de representatieve bedrijfssituatie zijn de activiteiten in het model gevoerd, overeenkomstig onderstaande opsomming. De (meer-)wekelijkse en dagelijkse activiteiten zijn gezamenlijk in 1 etmaal gemodelleerd.

Kraanwagen

Vanwege de bedrijfsactiviteiten vindt er vanaf 06.00 uur in de ochtend activiteiten plaats met kraanwagens en vrachtwagens. Deze verlaten dan het terrein om elders aan het werk te gaan en keren rond 17.30 uur terug op het terrein. In noodgevallen kan het voorkomen dat er in de avond ook nog bewegingen zijn met kraanwagens. Ten hoogste 40 kraanwagens zijn in bedrijf per dag. In het onderzoek is uitgegaan dat 60% van de vertrekkende kraanwagens in de nachtperiode vertrekt. De overige vertrekkende kraanwagens en de terugkeer van de kraanwagens vindt plaats in de dag- en avondperiode. (mobiele bron 01 t/m 04). Bij het terugkeren van de kraanwagens dienen ze achteruit in te parkeren. Hierbij is een achteruitrijsignalering actief. Het terugkeren van de kraanwagens vindt hoofdzakelijk in de dagperiode plaats en in noodgevallen ook in de avond. Het inparkeren van een kraanwagen neemt 2 minuten in beslag (puntbron 05 t/m 08).

Personenauto (werknemers)

De bewegingen met personen auto's bestaan uit het aankomen en vertrekken van werknemers. Door de inrichtinghouder is aangegeven dat er 20 werknemers met de auto komen en de overige per fiets. De aankomst van de werknemers is in de nachtperiode (vanaf 06.00 uur) en vertrekken in de dagperiode. In noodgevallen kan dit ook in de avond periode plaatsvinden (mobiele bron 05).

Vrachtwagen

Ten hoogste 3 keer per week kan één vrachtwagen de inrichting bezoeken (mobiele bron 07). Dit voor de aanvoer van bedrijfsbenodigdheden zoals diesel en de afvoer van afval. Deze activiteiten vinden in de dagperiode plaats. Met het onderzoek is rekening gehouden dat de vrachtwagen gedurende het laden/lossen 15 minuten stationair in bedrijf is (puntbron 05). Eigen vrachtwagens vallen onder de eerder beschreven kraanwagens.

Bestelauto

Vanwege bedrijfsmatige redenen vinden er in de nacht- en dagperiode beide 5 bewegingen met een bestelauto plaats (mobiele bron 06).

Heftruck

Op het bedrijf zijn diverse zware heftruck aanwezig (4-16 tons) welke net als de kraanwagens hoofdzakelijk gebruikt worden bij bouwprojecten buiten de inrichting. Echter worden ze ook op het terrein gebruikt voor het laden en lossen van diversen. Hiervoor is een heftruck 1 uur in de nachtperiode en 1 uur in de dagperiode in bedrijf verspreidt over het terrein (puntbron 02 en 03).

Niet beschouwde bronnen

In de werkplaats en loodsen die binnen de inrichting aanwezig zijn staan diverse geluidsbronnen zoals elektrische gereedschappen en dergelijke. Echter, doordat deze in afgesloten worden gebruikt is het geluid hiervan buiten niet hoorbaar en derhalve akoestisch gezien niet relevant.

4

HOOFDSTUK 4 MEET- EN REKENMETHODE

4.1 MEETMETHODE

De metingen en berekeningen van de geluidemissie en vaststelling van de akoestische informatie van de inrichting zijn uitgevoerd conform de voorschriften van de C-methode volgens ICG-rapport IL-HR-13-01 "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999.

4.2 GEBRUIKTE MEETAPPARATUUR

Voor de metingen ter plaatse is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

- Brüel en Kjær, handheld analyser Type 2250;
- Brüel en Kjær, Frequency Analysis Software BZ-7223;
- Brüel en Kjær, microfoon Type 4189;
- Brüel en Kjær, calibrator Type 4231;

4.3 MEETCONDITIES

De metingen hebben plaatsgevonden binnen het meteoraam, zoals omschreven in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai uitgave 1999. Voor en na de geluidmetingen is de geluidmeter geijkt met behulp van een signaalbron. Tijdens de ijking gaf de geluidmeter geen afwijkende waarde aan.

Tabel 4.1

Meteoraam

Bron: waarnemingen ter plaatse
en dag gegevens weerstation
Volkel

meetdatum	12 juni 2018
omgevingstemperatuur	20 °C
windsnelheid	3,3 m/s
windrichting	Noordnoordoost
relatieve vochtigheid	76%

4.4 MEETRESULTATEN

In de bijlage is de uitwerking van de uitgevoerde geluidmetingen opgenomen. Met de geluidmetingen zijn de navolgende geluidsniveaus vastgesteld.

Tabel 4.2

Meetresultaten

Bron	L _w dB(A)	L _{A, Max} dB(A)
Heftruck optrekken	100	101
Heftruck stationair	95	--
Kraan stationair	89	--
Kraan stationair	91	--
Kraan stationair gasgeven	97	--
Kraan rijdend	102	103
Kraan rijdend achteruit	104	--

4.5 REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999 (HMRI-II).

4.6 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V4.30 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem.
- Afname / toename door reflecties tegen / absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtsmodel volgens de standaardmethode HMRI-II zullen altijd in gelijke of hogere immissiewaarden resulteren dan de werkelijke (gemeten) immissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen, wat afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie is vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig onderstaande formule:

$$C_b = -10 \times \log \left(\frac{l \times n}{v \times T \times N} \right)$$

Waarin:

l	= routelengte (m)
n	= aantal bewegingen
v	= snelheid (m/s)
T	= tijdsduur beoordelingsperiode (s)
N	= aantal puntbronnen

Met het onderzoek is gelet op de lengtes van de rijwegen uitgegaan dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.

4.7 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte: 0 m (hoogtelijnen, zie ook bijlage 2)

Standaard bodemfactor: 1,0 (akoestisch zacht)

Meteorologische correctie: Standaardcorrectie 5,0

Standaardwaarde absorptie: HRMI - II.8

LuchtabSORPTIE:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van de uitgevoerde meting en uit het meetarchief van G&O Consult.

Tabel 4.3

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronvermogen L_W - dB(A)	Piekniveau L_{Max} - dB(A)	Piekverhoging ΔL - dB
Personenauto	91	96	+ 5
Vrachtwagen	103	108	+ 5
Heftruck 16 ton	100	110	+10
Bestelauto	92	98	+6
Kraanwagen	102	103	+1

5

HOOFDSTUK 5 RESULTATEN

5.1 AARD VAN HET GELUID

Gezien de aard van de geluidsbronnen is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is, of dat er muziek-geluid te horen is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

Uitzondering hierop is het achteruit inparkeren van de kraanwagens bij terugkomst op het terrein. Hiervoor zijn puntbronnen ingevoerd met 5dB(A) straffactor voor tonaal geluid.

5.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd de te splitsen woning Gerele Peel 49. De rekenhoogte is op omliggende woningen op 1,5 m + maaiveld in de dagperiode aangehouden en op 5,0 m + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL , overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie ingevoerd (dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteorocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteorocorrectieterm. Het hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

5.3 RESULTATEN

De resultaten van de representatieve bedrijfssituatie zijn weergegeven in tabel 5.1. In de bijlagen zijn de deelbijdragen van de afzonderlijke bronnen te vinden.

Tabel 5.1

Resultaten directe hinder, representatieve bedrijfssituatie

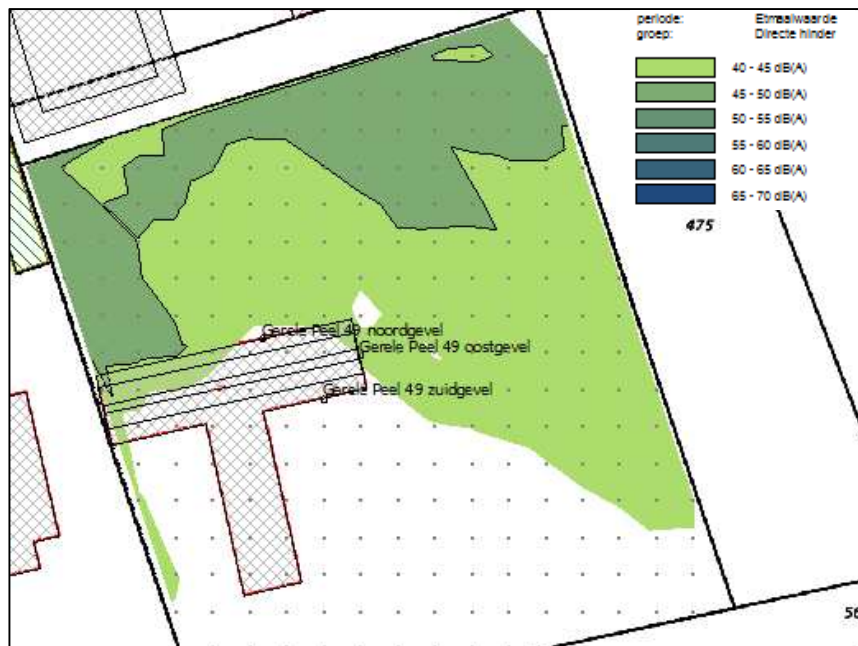
L_{Amax} dB(A)	Dag		Avond		Nacht	
	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)
<i>Normering</i>	45	65	40	60	35	55
Noordgevel	37	52	39	57	35	55
Oostgevel	37	53	38	55	31	53
Zuidgevel	24	37	27	44	21	40

Naast de fysieke toetsing van de geveldelen is ook een prognose gemaakt van de tuin c.q. buitenverblijven van de woning. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 1,5 meter geluidscontouren zijn bepaald voor de representatieve bedrijfssituatie.

Figuur 2

Geluidcontouren L_{DEN} op 1,5 m+mv, exclusief art. 110g Wgh

Bron: Geomilieu



Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld. Dit geeft een aardig handvat voor de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Tabel 5.2

Classificering milieukwaliteit L_{DEN}

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

Hieruit blijkt dat de milieukwaliteit ter hoogte van de woning als ook de buitenruimte als “Goed” getypeerd kan worden. In de bijlagen is een grotere afbeelding opgenomen.

De inrichting ontsluit zich aan de Gerele Peel. De te splitsen woning ligt aan een doodlopend stuk van de Gerele Peel waarover alleen de bewoners van de woningen Gerele Peel 47 en 49 rijden en de werknemers van Haegens Kraanverhuur BV. De kraanwagens en andere voertuigen ontsluiten de inrichting aan de noordzijde.

Met de in paragraaf 3.2 beschreven bedrijfsactiviteiten vinden er binnen een etmaal de onderstaande verkeersbewegingen plaats.

Tabel 5.3

Overzicht rijbewegingen indirecte hinder

	Aantal bewegingen / bron		
	Dag	Avond	Nacht
Personenauto	20	10	20
Bestelauto	5	--	5
Kraanwagen	48	8	24
Vrachtwagen	2	--	--

Met de berekening is uitgegaan dat het verkeer met een snelheid van 30 km per uur wegrijdt.

De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nacht op 5,0 meter + maaiveld.

De indirecte hinder is middels een separate groep in het rekenmodel berekend.

Tabel 5.4

Resultaten indirecte hinder

Toetspunt	Dag $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Avond $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Nacht $L_{Ar, LT}$ dB(A)	etmaal L_{Etmaal} dB(A)
Voorkeursgrenswaarde	50	45	40	50
Gerele Peel 49 Noordgevel	15	20	21	31

6.1 BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van Bouwkundig Tekenburo Donkers Relou is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te splitsen woning gelegen aan Gerele Peel 49 te Elsendorp. De planlocatie is gelegen in de nabijheid van Gerele Peel 53, alwaar Haegens Kraanverhuur BV is gevestigd.

Op basis van de inventarisatie van de activiteiten bij Haegens Kraanverhuur BV, is een geluidsmodel opgezet waarbij voor de aangevraagde situatie het langtijd-gemiddelde beoordelingsniveau, het maximaal geluidsniveau en de indirecte hinder is berekend. Tevens wordt een uitspraak gedaan over het woon- en leefklimaat bij de woning.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden. Ook vinden er geen overschrijdingen plaats met het maximale geluidsniveau van 65 dB(A) etmaalwaarde.

De indirecte hinder voldoet aan de streefwaarde van 50 dB(A).

De milieukwaliteit ten gevolge van het aspect geluid in de woningen en de buitenruimtes alwaar een langer verblijf van personen aan de orde kan zijn zoals op terrassen kan als “Goed” worden getypeerd waarmee dit een goed woon- en leefklimaat niet in de weg staat.

6.2 MAATREGELEN EN BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN

Binnen de milieuwetgeving en akoestiek worden er afwegingen verlangd voor wat betreft het toepassen van doeltreffende maatregelen en de beste beschikbare technieken (BBT).

Het eigen materieel wordt in goede staat onderhouden in verband met de continuïteit van de bedrijfsvoering. Derhalve mag worden verondersteld dat aan de best beschikbare technieken wordt voldaan. Gezien het feit dat enkel het eigen personeel met de voertuigen rijdt kan verondersteld worden dat er zorgvuldig met de machines wordt omgegaan.

De bedrijfstijden zijn afhankelijk van derden. Derhalve vinden er ook activiteiten in de vroege ochtend plaats om op tijd bij de klant aanwezig te zijn. Hier kan niet mee geschoven worden.

De overige voertuigen die de inrichting bezoeken zoals personenauto's, bestelauto's en vrachtwagens is alle materieel van derden. Hieraan zijn bronmaatregelen redelijkerwijs niet te treffen.

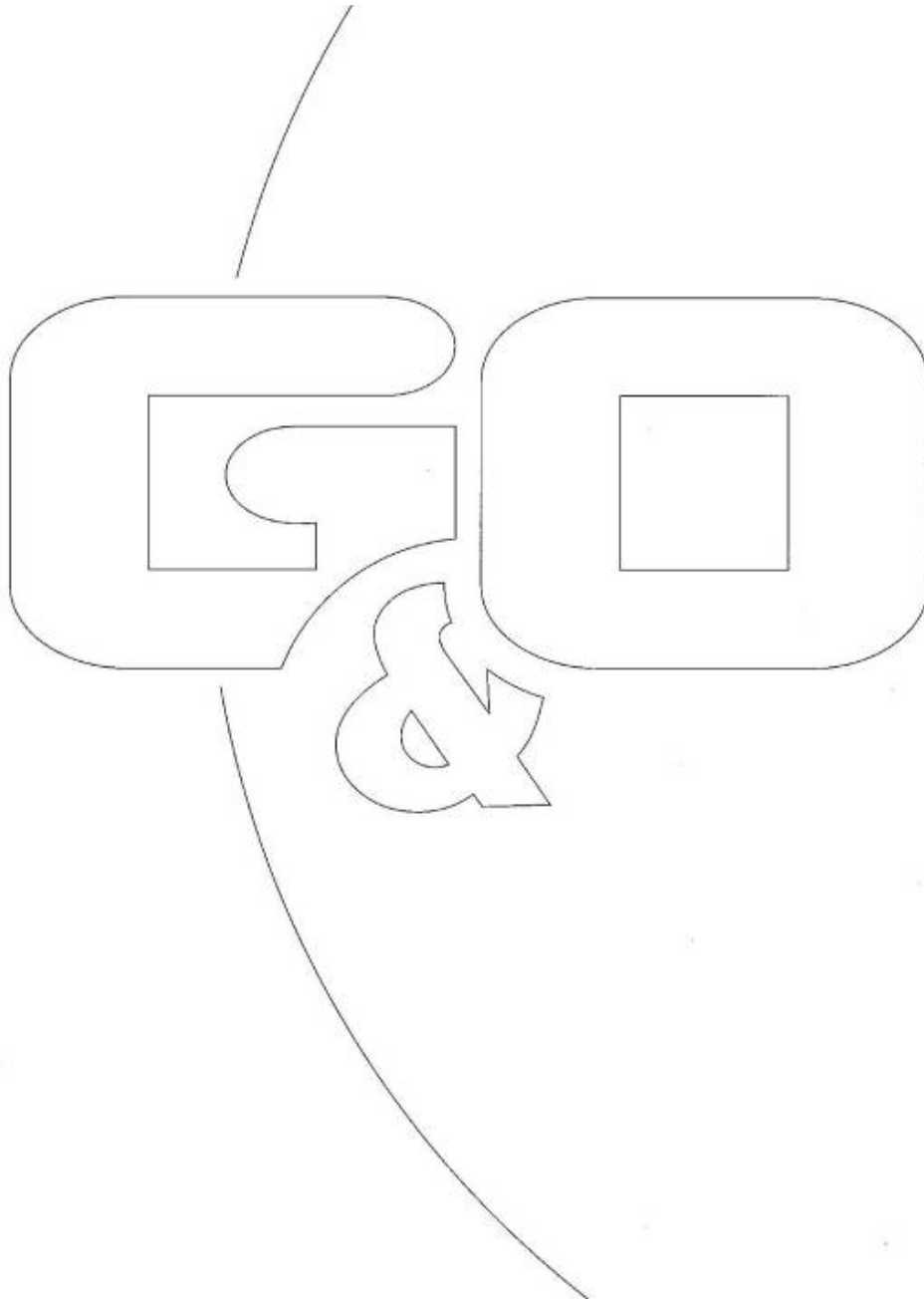
6.3

CONCLUSIE

Het aspect geluid behoeft de bestemmingsplan wijziging niet in de weg te staan. Ter hoogte van de woning Gerele Peel 49 is sprake van een goed woon- leefklimaat.

Bijlage 1

Meet resultaten



II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Heftruck optrekken									
MeetDatum	:	12-6-2018									
Meetduur	:	: : 7									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	20,00									
Windsnelheid [m/s]	:	3,30									
Hoek windricht [°]	:	20,00									
RV [%]	:	76,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	1,30									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,0	55,7	70,0	72,1	74,4	75,7	74,7	72,4	62,2	81,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
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)]	:	52,5	70,2	88,5	90,6	92,9	94,2	93,2	90,9	80,7	100,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Kraan rijdend									
MeetDatum	:	12-6-2018									
Meetduur	:	: : 7									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	20,00									
Windsnelheid [m/s]	:	3,30									
Hoek windricht [°]	:	20,00									
RV [%]	:	76,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	5,00									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	36,4	51,1	61,4	68,1	73,0	74,7	73,6	67,8	60,9	79,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
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)]	:	55,4	70,1	84,4	91,1	96,0	97,7	96,6	90,8	83,9	102,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Kraan rijdend piek									
MeetDatum	:	12-6-2018									
Meetduur	:	: : 7									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	20,00									
Windsnelheid [m/s]	:	3,30									
Hoek windricht [°]	:	20,00									
RV [%]	:	76,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	5,00									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,1	52,7	64,3	72,1	73,7	75,5	72,1	67,0	61,1	80,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
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)]	:	53,1	71,7	87,3	95,1	96,7	98,5	95,1	90,0	84,1	103,0



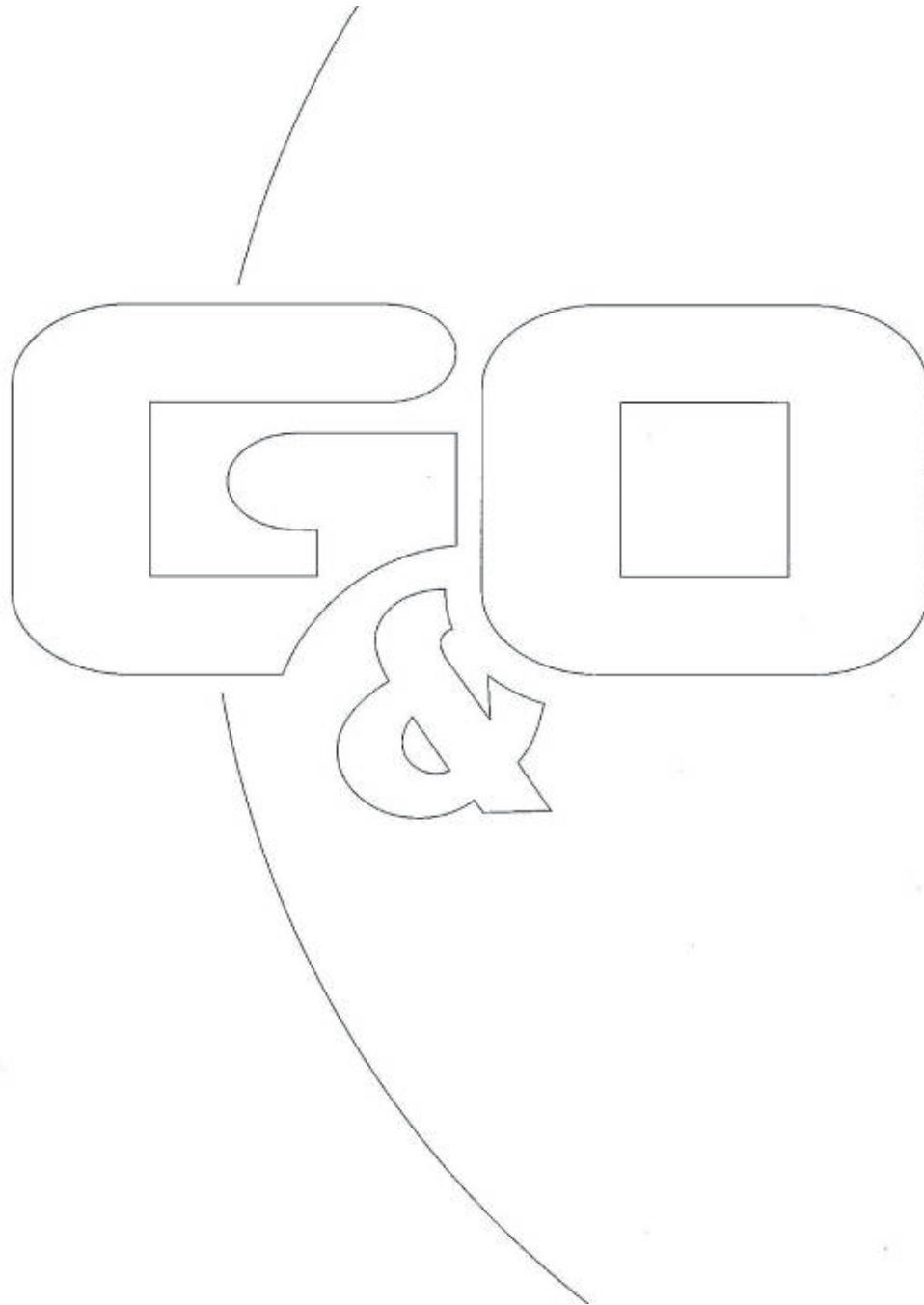
Afbeelding 1: Heftruck



Afbeelding 2: Kraanwagen

Bijlage 2

Figuren en invoergegevens rekenmodel





Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: 5542ao0118

Model eigenschap

Omschrijving	5542ao0118
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	jmeijers op 14-6-2018
Laatst ingezien door	jmeijers op 26-6-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja



Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Model: 5542ao0118
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Gerele Peel	0,00
02	Erf	0,00
03	Parkeerplaats werknemers	0,00
04	Erf	0,00



Model: 5542ao0118
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Model: 5542ao0118
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]



5542ao0118

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Model: 5542ao0118
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
01	Schutting	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

5542ao0118

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Model: 5542ao0118
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

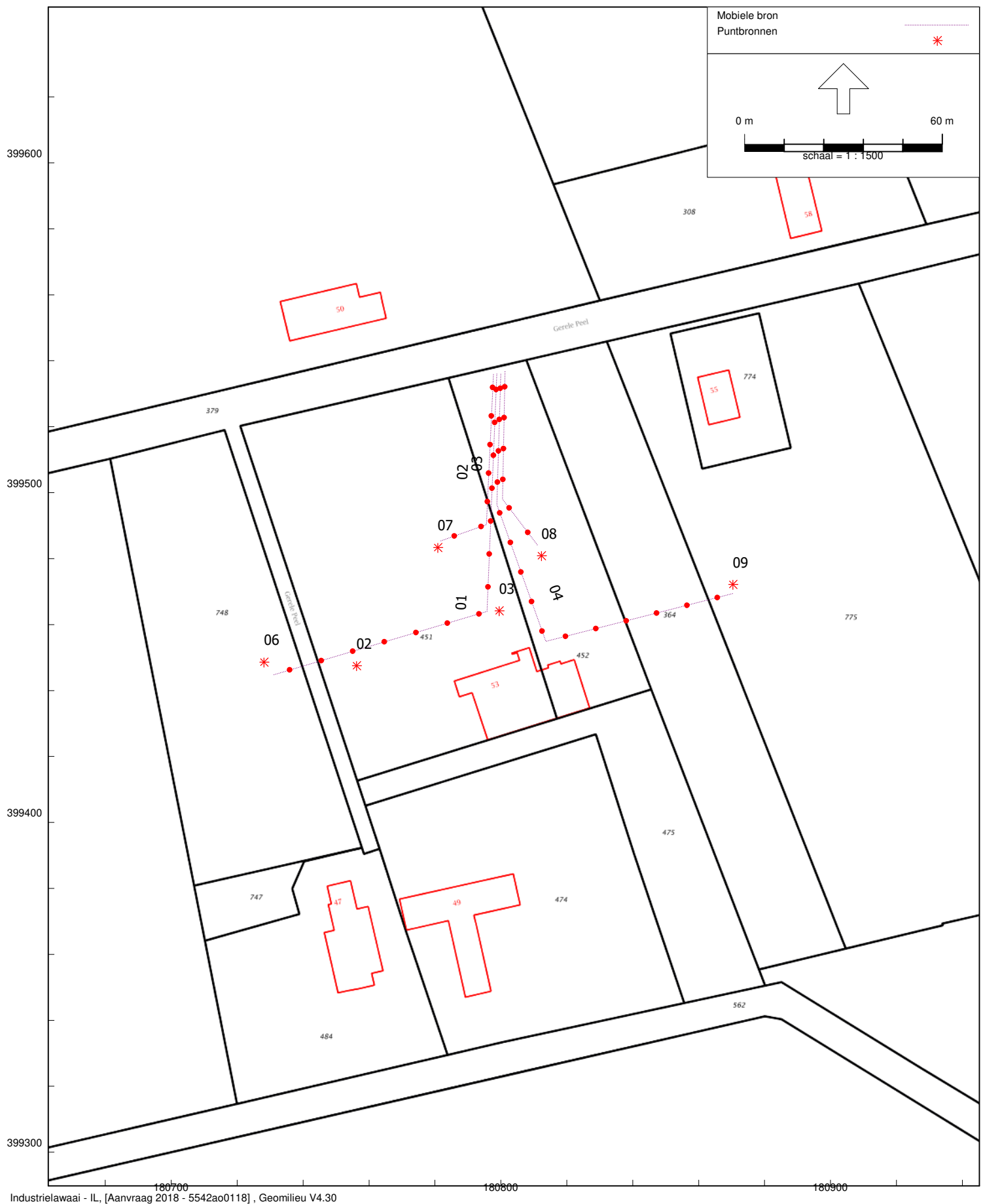
5542ao0118

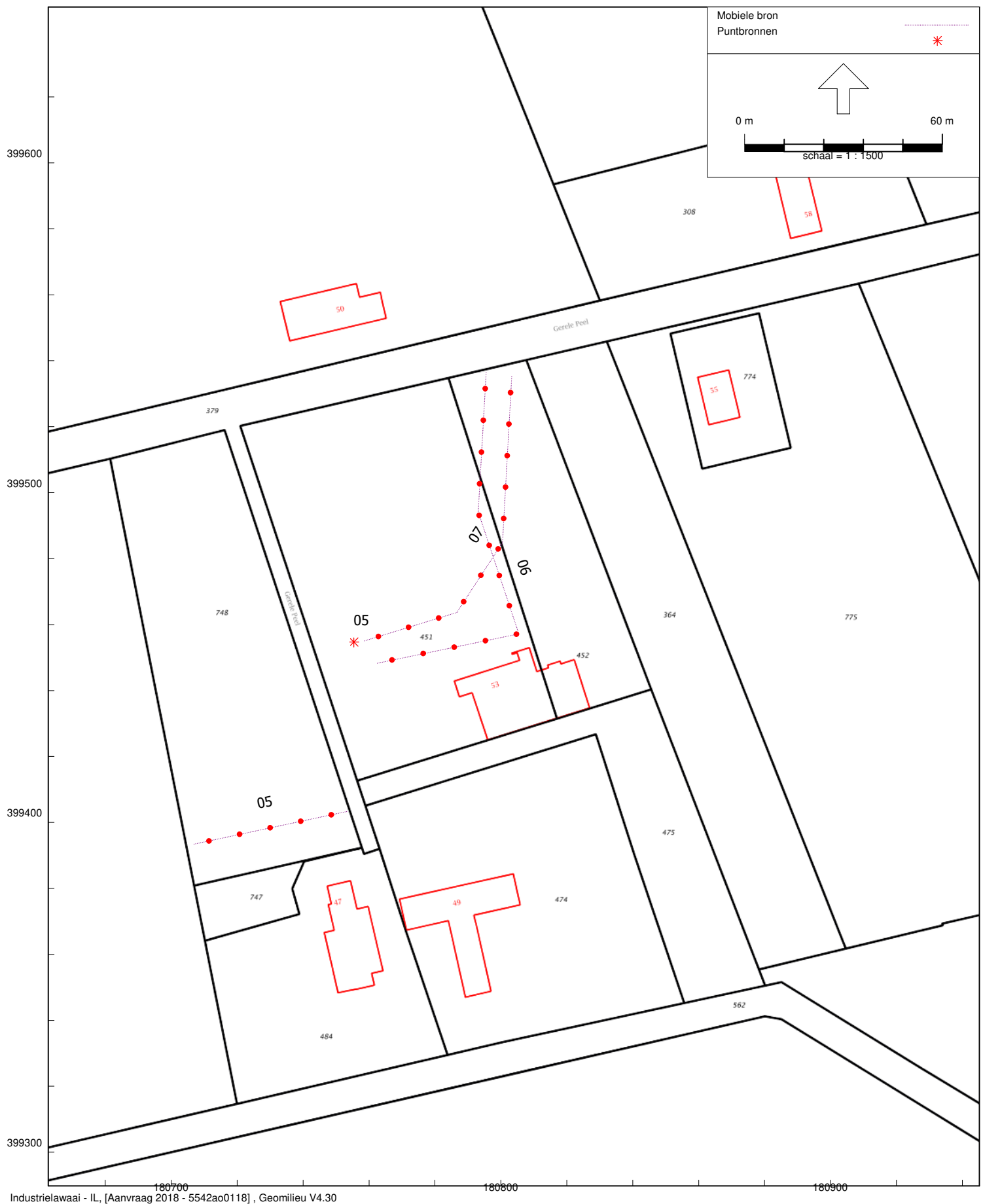
G&O Consult

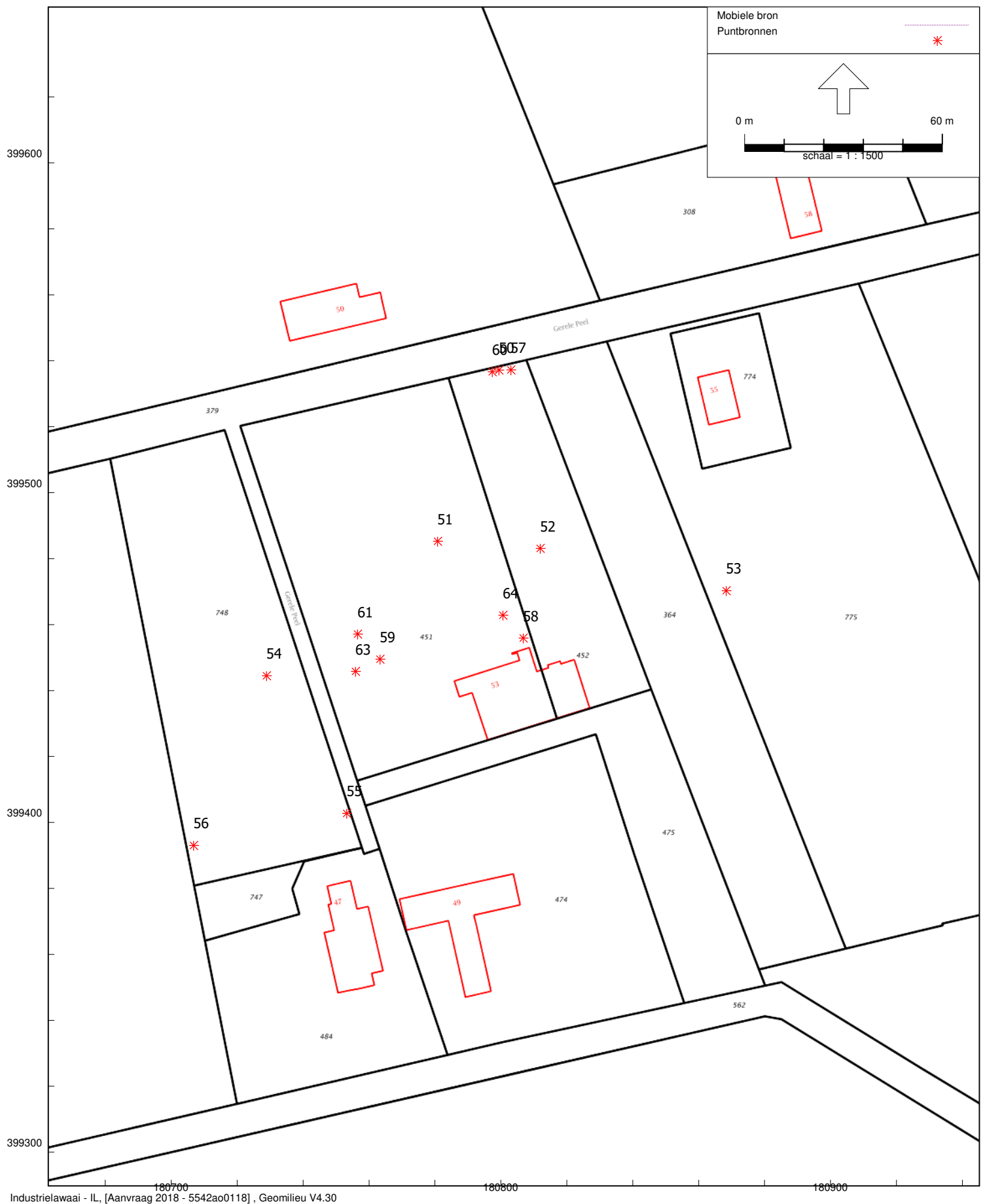
Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Model: 5542ao0118
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80









Industrielawaai - IL, [Aanvraag 2018 - 5542ao0118] , Geomilieu V4.30

Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Model: 5542ao0118
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
01	Kraan rijdend	1,00	0,00	Relatief	12	2	6	30,01	33,02	31,26
02	Kraan rijdend	1,00	0,00	Relatief	12	2	6	30,63	33,64	31,87
03	Kraan rijdend	1,00	0,00	Relatief	12	2	6	30,29	33,30	31,54
04	Kraan rijdend	1,00	0,00	Relatief	12	2	6	30,22	33,23	31,47
05	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	20	10	20	28,01	26,25	26,25
06	Bestelbus	0,75	0,00	Relatief	5	--	5	33,96	--	32,20
07	Vrachtwagen (combinatie)	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	37,97	--	--
10	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	20	10	20	32,83	31,07	31,07
11	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	10	5	10	35,67	33,91	33,91
13	Kraan rijdend	0,75	0,00	Relatief	48	8	24	28,99	32,00	30,24
14	Bestelbus	0,75	0,00	Relatief	5	--	5	38,87	--	37,11
15	Vrachtwagen (combinatie)	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	42,91	--	--

Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Model: 5542ao0118
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
01	10	10,00	55,37	70,07	84,37	91,07	95,97	97,67	96,57	90,77	83,87	102,39
02	10	10,00	55,37	70,07	84,37	91,07	95,97	97,67	96,57	90,77	83,87	102,39
03	10	10,00	55,37	70,07	84,37	91,07	95,97	97,67	96,57	90,77	83,87	102,39
04	10	10,00	55,37	70,07	84,37	91,07	95,97	97,67	96,57	90,77	83,87	102,39
05	10	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
06	10	10,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
07	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
10	30	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
11	30	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
13	30	10,00	55,37	70,07	84,37	91,07	95,97	97,67	96,57	90,77	83,87	102,39
14	30	10,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
15	30	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27

Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Model: 5542ao0118
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,39
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,39
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,39
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,39
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		90,62
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		91,77
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		90,62
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		90,62
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,39
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		91,77
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27

Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Model: 5542ao0118
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)
02	Heftruck optrekken	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
03	Heftruck optrekken	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
05	Vrachtwagen stationair	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81
06	Kraan rijdendachteruit	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	17,78
07	Kraan rijdendachteruit	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	17,78
08	Kraan rijdendachteruit	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	17,78
09	Kraan rijdendachteruit	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	17,78
50	Kraan piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00
51	Kraan piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00
52	Kraan piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00
53	Kraan piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00
54	Kraan piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00
55	Personenauto piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00
56	Personenauto piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00
57	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00
58	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00
59	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00
60	Vrachtwagen piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00
61	Vrachtwagen piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00
63	Max lepels heftruck	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00
64	Max lepels heftruck	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00

Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Model: 5542ao0118
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
02	--	12,04	Nee	Nee	Nee	52,53	70,23	88,53	90,63	92,93	94,23	93,23
03	--	12,04	Nee	Nee	Nee	52,53	70,23	88,53	90,63	92,93	94,23	93,23
05	--	--	Nee	Nee	Nee	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30
06	20,84	--	Nee	Nee	Nee	57,27	69,07	86,47	93,57	97,07	99,47	98,07
07	20,84	--	Nee	Nee	Nee	57,27	69,07	86,47	93,57	97,07	99,47	98,07
08	20,84	--	Nee	Nee	Nee	57,27	69,07	86,47	93,57	97,07	99,47	98,07
09	20,84	--	Nee	Nee	Nee	57,27	69,07	86,47	93,57	97,07	99,47	98,07
50	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	53,07	71,67	87,27	95,07	96,67	98,47	95,07
51	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	53,07	71,67	87,27	95,07	96,67	98,47	95,07
52	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	53,07	71,67	87,27	95,07	96,67	98,47	95,07
53	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	53,07	71,67	87,27	95,07	96,67	98,47	95,07
54	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	53,07	71,67	87,27	95,07	96,67	98,47	95,07
55	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	58,00	74,60	87,00	87,70	88,70	88,10	88,90
56	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	58,00	74,60	87,00	87,70	88,70	88,10	88,90
57	--	99,00	Nee	Nee	Nee	66,30	69,30	74,40	84,90	92,80	90,90	92,80
58	--	99,00	Nee	Nee	Nee	66,30	69,30	74,40	84,90	92,80	90,90	92,80
59	--	99,00	Nee	Nee	Nee	66,30	69,30	74,40	84,90	92,80	90,90	92,80
60	--	--	Nee	Nee	Nee	73,60	77,10	94,30	97,70	100,30	106,60	106,30
61	--	--	Nee	Nee	Nee	73,60	77,10	94,30	97,70	100,30	106,60	106,30
63	--	99,00	Nee	Nee	Nee	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90
64	--	99,00	Nee	Nee	Nee	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90

Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Model: 5542ao0118
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
02	90,93	80,73	99,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	90,93	80,73	99,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	43,90	38,30	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	92,47	86,07	104,02	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
07	92,47	86,07	104,02	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
08	92,47	86,07	104,02	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
09	92,47	86,07	104,02	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
50	89,97	84,07	102,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	89,97	84,07	102,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	89,97	84,07	102,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	89,97	84,07	102,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	89,97	84,07	102,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	88,90	81,30	96,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	88,90	81,30	96,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	87,30	79,10	97,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	87,30	79,10	97,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	87,30	79,10	97,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	102,50	95,90	111,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	102,50	95,90	111,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	102,40	96,80	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	102,40	96,80	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Model: 5542ao0118
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal
02		99,98
03		99,98
05		96,00
06		109,02
07		109,02
08		109,02
09		109,02
50		102,99
51		102,99
52		102,99
53		102,99
54		102,99
55		96,23
56		96,23
57		97,79
58		97,79
59		97,79
60		111,12
61		111,12
63		109,57
64		109,57

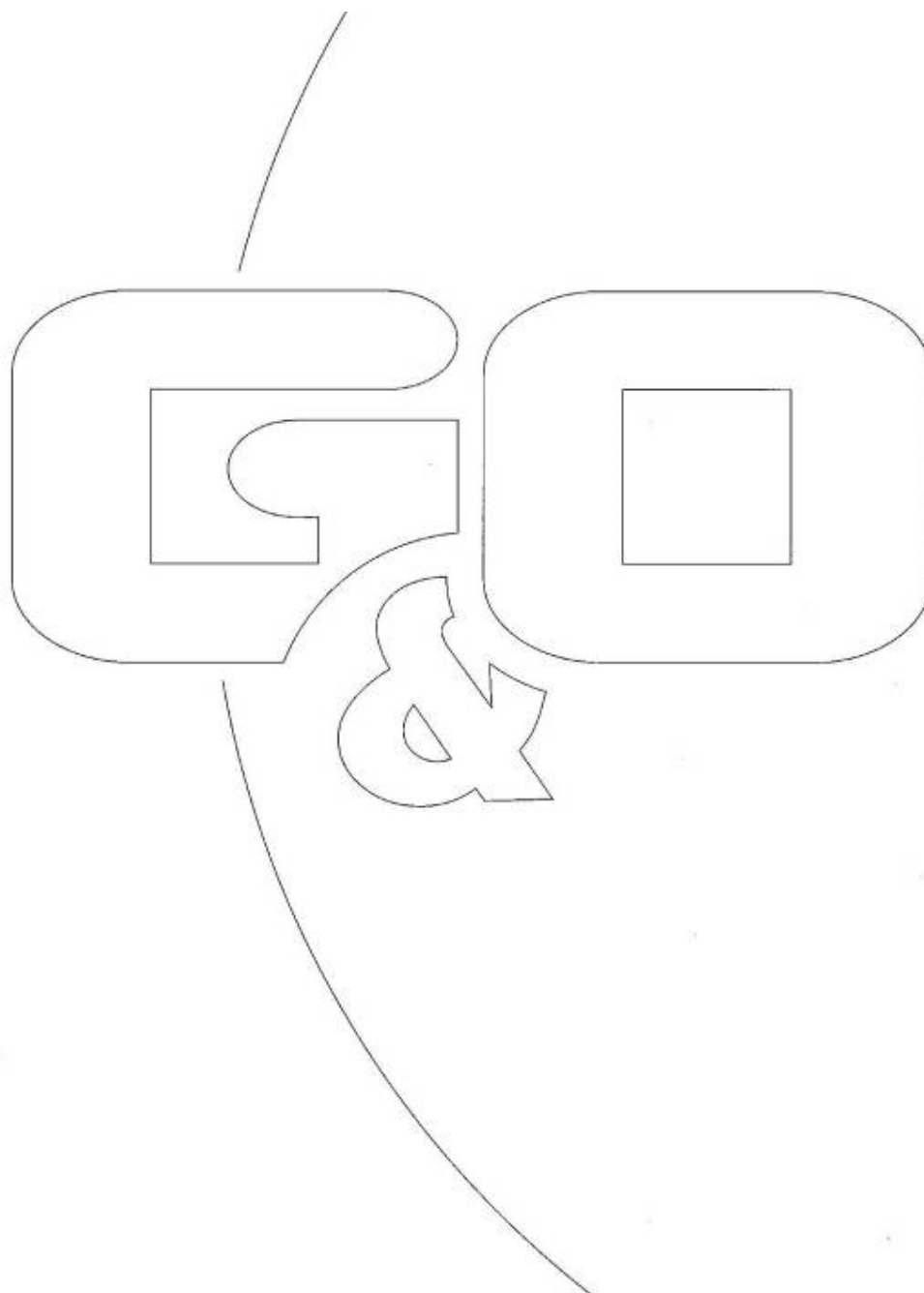
Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Model: 5542ao0118
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Gerele Peel 49 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Gerele Peel 49 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Gerele Peel 49 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage 3

Resultaten directe hinder



Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Rapport: Resultatentabel
Model: 5542ao0118
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li		
01_A	Gerele Peel 49 noordgevel	1,50	37	34	29	39	65		
01_B	Gerele Peel 49 noordgevel	5,00	43	39	35	45	69		
02_A	Gerele Peel 49 oostgevel	1,50	37	34	27	39	64		
02_B	Gerele Peel 49 oostgevel	5,00	41	38	31	43	67		
03_A	Gerele Peel 49 zuidgevel	1,50	24	21	16	26	52		
03_B	Gerele Peel 49 zuidgevel	5,00	30	27	21	32	55		

Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Rapport: Resultatentabel
Model: 5542ao0118
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Directe hinder

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Gerele Peel 49 noordgevel	1,50	52	52	49	
01_B	Gerele Peel 49 noordgevel	5,00	57	57	55	
02_A	Gerele Peel 49 oostgevel	1,50	53	53	50	
02_B	Gerele Peel 49 oostgevel	5,00	55	55	53	
03_A	Gerele Peel 49 zuidgevel	1,50	37	37	34	
03_B	Gerele Peel 49 zuidgevel	5,00	44	44	40	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Rapport: Resultatentabel
 Model: 5542ao0118
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Gerele Peel 49 noordgevel
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	Gerele Peel 49 noordgevel	1,50	37	34	29	39	65	
07	Vrachtwagen (combinatie)	0,75	16	--	--	16	57	4
04	Kraan rijdend	1,00	23	20	22	32	57	4
01	Kraan rijdend	1,00	24	21	22	32	57	4
09	Kraan rijdendachteruit	1,00	35	32	--	37	56	4
02	Kraan rijdend	1,00	17	14	16	26	52	4
55	Personenauto piek	0,75	-50	-50	-50	-40	51	2
05	Personenauto	0,75	20	22	22	32	51	3
06	Kraan rijdendachteruit	1,00	29	26	--	31	51	4
53	Kraan piek	1,00	-53	-53	-53	-43	50	4
60	Vrachtwagen piek	0,75	-54	--	--	-54	49	4
03	Kraan rijdend	1,00	15	12	13	23	49	4
08	Kraan rijdendachteruit	1,00	27	24	--	29	48	4
54	Kraan piek	1,00	-56	-56	-56	-46	47	4
56	Personenauto piek	0,75	-56	-56	-56	-46	46	4
07	Kraan rijdendachteruit	1,00	25	22	--	27	46	4
06	Bestelbus	0,75	8	--	10	20	46	4
61	Vrachtwagen piek	0,75	-58	--	--	-58	45	4
63	Max lepels heftruck	0,75	-58	--	-58	-48	45	3
64	Max lepels heftruck	0,75	-60	--	-60	-50	43	4
50	Kraan piek	1,00	-61	-61	-61	-51	43	4
52	Kraan piek	1,00	-61	-61	-61	-51	42	4
51	Kraan piek	1,00	-62	-62	-62	-52	41	4
02	Heftruck optrekken	1,00	20	--	22	32	37	3
03	Heftruck optrekken	1,00	19	--	21	31	36	3
59	Dichtschiiven portieren bestelbus piek	0,75	-67	--	-67	-57	36	3
57	Dichtschiiven portieren bestelbus piek	0,75	-68	--	-68	-58	35	4
05	Vrachtwagen stationair	0,75	12	--	--	12	33	4
58	Dichtschiiven portieren bestelbus piek	0,75	-72	--	-72	-62	30	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Rapport: Resultatentabel
 Model: 5542ao0118
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Gerele Peel 49 noordgevel
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_B	Gerele Peel 49 noordgevel	5,00	43	39	35	45	69	
07	Vrachtwagen (combinatie)	0,75	23	--	--	23	62	2
01	Kraan rijdend	1,00	30	27	29	39	62	2
04	Kraan rijdend	1,00	29	26	27	37	61	2
09	Kraan rijdendachteruit	1,00	40	37	--	42	60	2
02	Kraan rijdend	1,00	25	22	24	34	58	2
60	Vrachtwagen piek	0,75	-47	--	--	-47	55	3
53	Kraan piek	1,00	-47	-47	-47	-37	54	2
05	Personenauto	0,75	25	27	27	37	54	0
06	Kraan rijdendachteruit	1,00	34	31	--	36	54	2
55	Personenauto piek	0,75	-46	-46	-46	-36	53	0
03	Kraan rijdend	1,00	20	17	19	29	53	3
08	Kraan rijdendachteruit	1,00	32	29	--	34	52	2
07	Kraan rijdendachteruit	1,00	31	28	--	33	50	2
06	Bestelbus	0,75	15	--	16	26	50	2
54	Kraan piek	1,00	-51	-51	-51	-41	50	2
56	Personenauto piek	0,75	-51	-51	-51	-41	49	2
61	Vrachtwagen piek	0,75	-51	--	--	-51	49	2
50	Kraan piek	1,00	-55	-55	-55	-45	47	3
52	Kraan piek	1,00	-55	-55	-55	-45	47	2
63	Max lepels heftruck	0,75	-54	--	-54	-44	46	1
64	Max lepels heftruck	0,75	-54	--	-54	-44	46	1
51	Kraan piek	1,00	-55	-55	-55	-45	46	2
03	Heftruck optrekken	1,00	25	--	27	37	40	1
57	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	-62	--	-62	-52	40	3
02	Heftruck optrekken	1,00	25	--	27	37	40	1
59	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	-62	--	-62	-52	38	1
05	Vrachtwagen stationair	0,75	17	--	--	17	36	1
58	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	-67	--	-67	-57	33	1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Rapport: Resultatentabel
 Model: 5542ao0118
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Gerele Peel 49 oostgevel
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_A	Gerele Peel 49 oostgevel	1,50	37	34	27	39	64	
04	Kraan rijdend	1,00	25	22	24	34	59	4
09	Kraan rijdendachteruit	1,00	35	32	--	37	57	4
01	Kraan rijdend	1,00	19	16	18	28	53	4
07	Vrachtwagen (combinatie)	0,75	11	--	--	11	53	4
02	Kraan rijdend	1,00	16	13	15	25	50	4
53	Kraan piek	1,00	-53	-53	-53	-43	50	4
03	Kraan rijdend	1,00	15	12	14	24	49	4
08	Kraan rijdendachteruit	1,00	28	25	--	30	49	4
07	Kraan rijdendachteruit	1,00	26	23	--	28	48	4
60	Vrachtwagen piek	0,75	-58	--	--	-58	46	4
61	Vrachtwagen piek	0,75	-59	--	--	-59	44	4
52	Kraan piek	1,00	-59	-59	-59	-49	43	4
64	Max lepels heftruck	0,75	-59	--	-59	-49	43	4
51	Kraan piek	1,00	-61	-61	-61	-51	42	4
06	Bestelbus	0,75	4	--	6	16	42	4
06	Kraan rijdendachteruit	1,00	19	16	--	21	41	4
50	Kraan piek	1,00	-64	-64	-64	-54	40	4
63	Max lepels heftruck	0,75	-65	--	-65	-55	38	4
03	Heftruck optrekken	1,00	19	--	21	31	36	4
54	Kraan piek	1,00	-68	-68	-68	-58	35	4
55	Personenauto piek	0,75	-68	-68	-68	-58	34	3
57	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	-70	--	-70	-60	33	4
05	Personenauto	0,75	1	3	3	13	33	3
56	Personenauto piek	0,75	-73	-73	-73	-63	30	4
58	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	-73	--	-73	-63	30	4
02	Heftruck optrekken	1,00	12	--	14	24	30	4
05	Vrachtwagen stationair	0,75	8	--	--	8	29	4
59	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	-74	--	-74	-64	29	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Rapport: Resultatentabel
 Model: 5542ao0118
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Gerele Peel 49 oostgevel
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_B	Gerele Peel 49 oostgevel	5,00	41	38	31	43	67	
04	Kraan rijdend	1,00	29	26	28	38	61	2
09	Kraan rijdendachteruit	1,00	38	35	--	40	58	2
01	Kraan rijdend	1,00	25	22	24	34	57	2
07	Vrachtwagen (combinatie)	0,75	17	--	--	17	57	2
02	Kraan rijdend	1,00	23	20	21	31	56	2
08	Kraan rijdendachteruit	1,00	35	32	--	37	55	2
07	Kraan rijdendachteruit	1,00	35	32	--	37	55	2
03	Kraan rijdend	1,00	21	18	20	30	54	2
53	Kraan piek	1,00	-49	-49	-49	-39	52	2
60	Vrachtwagen piek	0,75	-53	--	--	-53	50	3
51	Kraan piek	1,00	-52	-52	-52	-42	50	2
52	Kraan piek	1,00	-52	-52	-52	-42	49	2
06	Bestelbus	0,75	10	--	12	22	46	2
64	Max lepels heftruck	0,75	-56	--	-56	-46	45	2
50	Kraan piek	1,00	-58	-58	-58	-48	44	3
61	Vrachtwagen piek	0,75	-57	--	--	-57	44	2
06	Kraan rijdendachteruit	1,00	21	18	--	23	41	2
63	Max lepels heftruck	0,75	-62	--	-62	-52	38	2
03	Heftruck optrekken	1,00	22	--	24	34	38	1
57	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	-66	--	-66	-56	36	3
55	Personenauto piek	0,75	-63	-63	-63	-53	36	0
54	Kraan piek	1,00	-66	-66	-66	-56	35	2
05	Personenauto	0,75	6	7	7	17	35	1
56	Personenauto piek	0,75	-69	-69	-69	-59	32	2
58	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	-69	--	-69	-59	31	1
02	Heftruck optrekken	1,00	16	--	18	28	31	1
59	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	-70	--	-70	-60	31	1
05	Vrachtwagen stationair	0,75	10	--	--	10	29	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Rapport: Resultatentabel
 Model: 5542ao0118
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Gerele Peel 49 zuidgevel
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_A	Gerele Peel 49 zuidgevel	1,50	24	21	16	26	52	
07	Vrachtwagen (combinatie)	0,75	3	--	--	3	45	4
01	Kraan rijdend	1,00	10	7	9	19	44	4
04	Kraan rijdend	1,00	9	6	8	18	43	4
61	Vrachtwagen piek	0,75	-62	--	--	-62	41	4
06	Kraan rijdendachteruit	1,00	19	16	--	21	41	4
02	Kraan rijdend	1,00	6	3	4	14	40	4
08	Kraan rijdendachteruit	1,00	19	16	--	21	40	4
03	Kraan rijdend	1,00	5	2	4	14	39	4
09	Kraan rijdendachteruit	1,00	16	13	--	18	38	4
63	Max lepels heftruck	0,75	-65	--	-65	-55	37	4
60	Vrachtwagen piek	0,75	-66	--	--	-66	37	4
54	Kraan piek	1,00	-68	-68	-68	-58	35	4
52	Kraan piek	1,00	-69	-69	-69	-59	34	4
53	Kraan piek	1,00	-71	-71	-71	-61	32	4
55	Personenauto piek	0,75	-70	-70	-70	-60	32	3
07	Kraan rijdendachteruit	1,00	10	7	--	12	32	4
06	Bestelbus	0,75	-6	--	-5	5	31	4
05	Personenauto	0,75	0	2	2	12	31	3
50	Kraan piek	1,00	-74	-74	-74	-64	29	4
05	Vrachtwagen stationair	0,75	8	--	--	8	29	4
02	Heftruck optrekken	1,00	11	--	12	22	28	4
51	Kraan piek	1,00	-75	-75	-75	-65	27	4
56	Personenauto piek	0,75	-76	-76	-76	-66	27	4
59	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	-76	--	-76	-66	27	4
64	Max lepels heftruck	0,75	-79	--	-79	-69	24	4
57	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	-81	--	-81	-71	23	4
03	Heftruck optrekken	1,00	2	--	4	14	20	4
58	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	-83	--	-83	-73	19	4

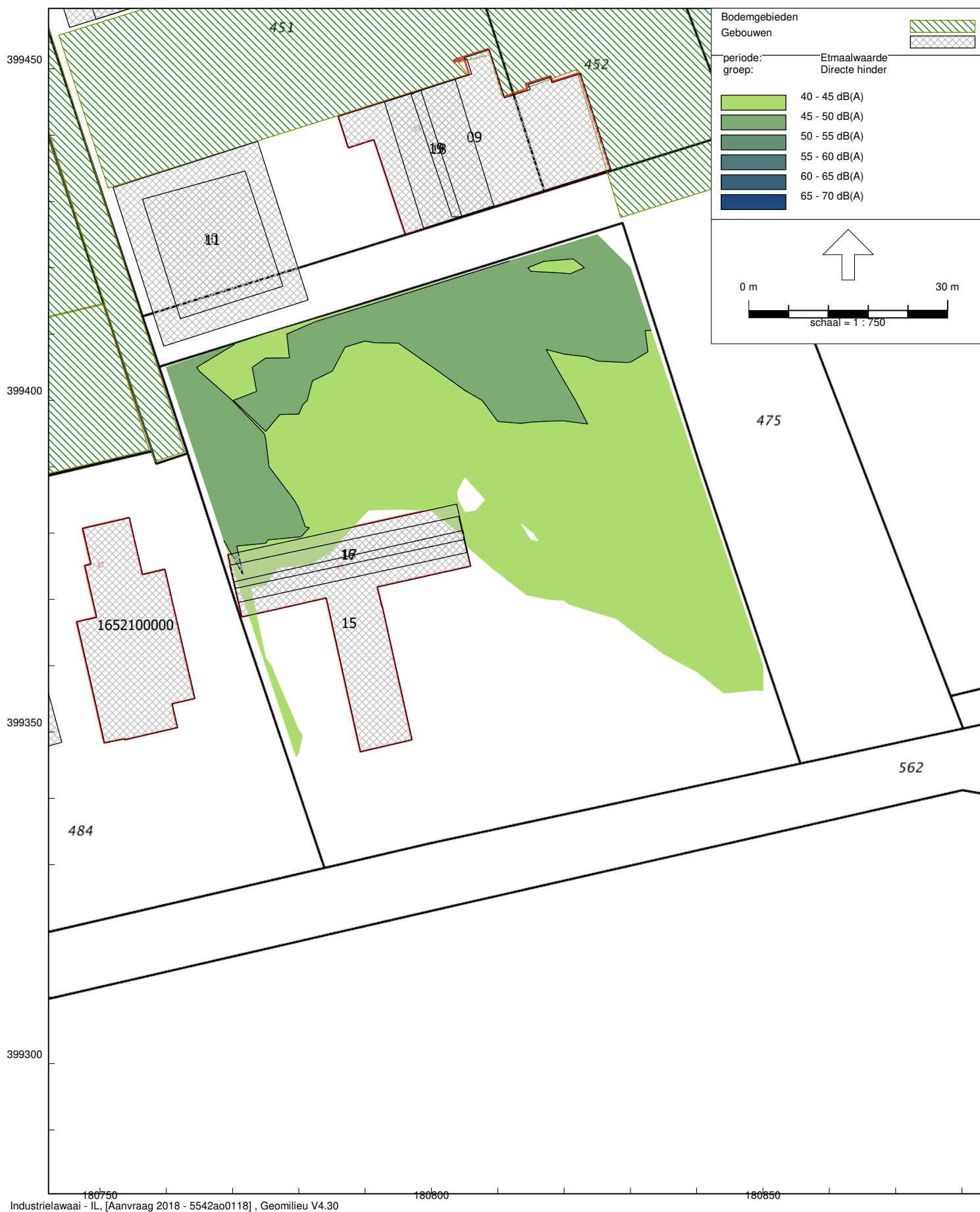
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Rapport: Resultatentabel
 Model: 5542ao0118
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Gerele Peel 49 zuidgevel
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

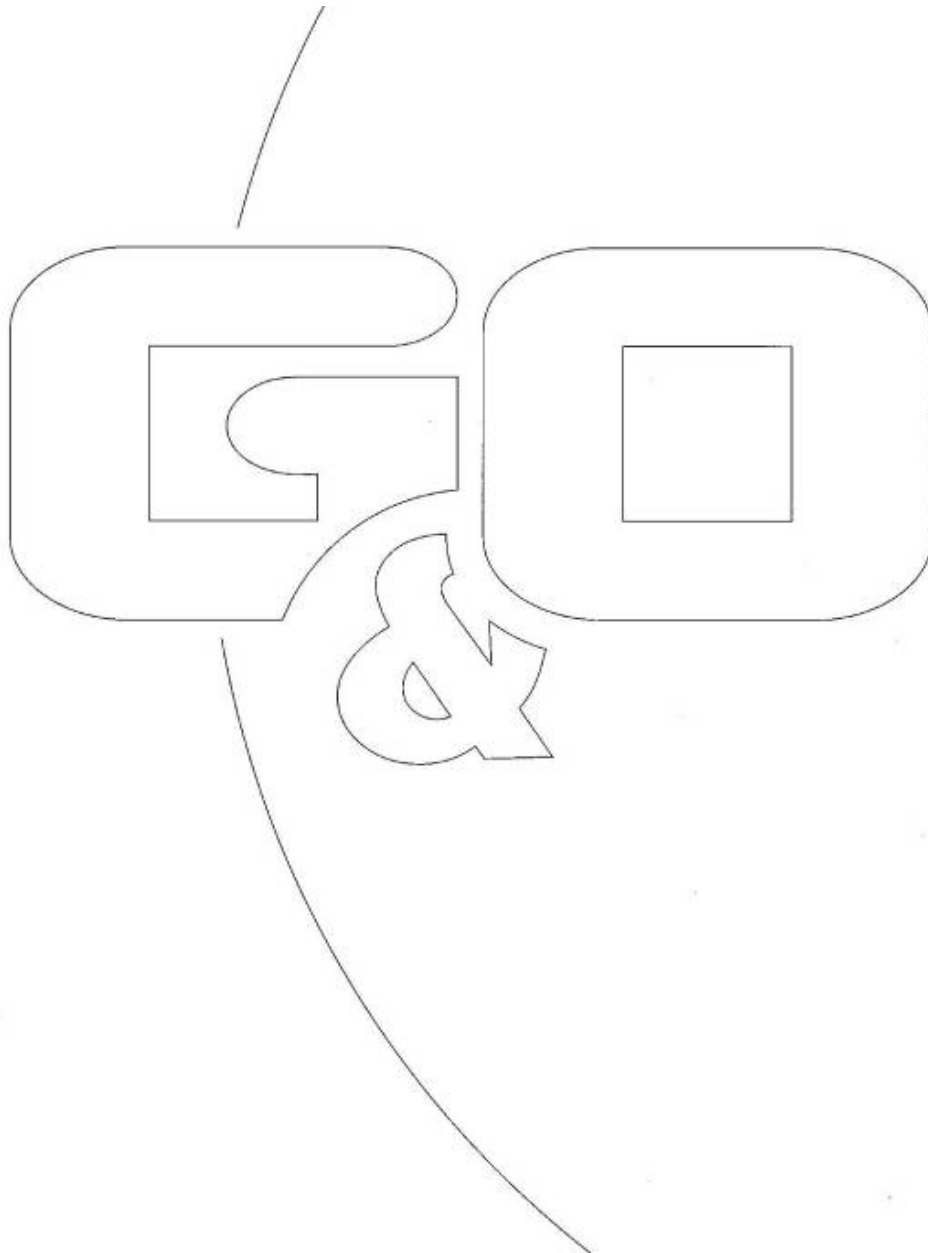
Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_B	Gerele Peel 49 zuidgevel	5,00	30	27	21	32	55	
04	Kraan rijdend	1,00	16	13	15	25	48	2
09	Kraan rijdendachteruit	1,00	26	23	--	28	47	3
07	Vrachtwagen (combinatie)	0,75	6	--	--	6	47	2
01	Kraan rijdend	1,00	14	11	13	23	46	2
08	Kraan rijdendachteruit	1,00	23	20	--	25	43	2
02	Kraan rijdend	1,00	10	7	8	18	43	3
06	Kraan rijdendachteruit	1,00	23	20	--	25	43	2
53	Kraan piek	1,00	-60	-60	-60	-50	42	2
03	Kraan rijdend	1,00	9	6	7	17	42	3
61	Vrachtwagen piek	0,75	-59	--	--	-59	41	2
54	Kraan piek	1,00	-63	-63	-63	-53	38	2
60	Vrachtwagen piek	0,75	-64	--	--	-64	38	3
52	Kraan piek	1,00	-64	-64	-64	-54	38	2
63	Max lepels heftruck	0,75	-63	--	-63	-53	37	2
07	Kraan rijdendachteruit	1,00	14	11	--	16	34	2
05	Personenauto	0,75	5	7	7	17	34	1
55	Personenauto piek	0,75	-65	-65	-65	-55	34	0
56	Personenauto piek	0,75	-68	-68	-68	-58	33	2
06	Bestelbus	0,75	-3	--	-1	9	33	2
50	Kraan piek	1,00	-71	-71	-71	-61	32	3
51	Kraan piek	1,00	-71	-71	-71	-61	30	2
02	Heftruck optrekken	1,00	14	--	16	26	30	2
05	Vrachtwagen stationair	0,75	10	--	--	10	29	2
59	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	-73	--	-73	-63	28	2
64	Max lepels heftruck	0,75	-74	--	-74	-64	26	2
57	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	-78	--	-78	-68	24	3
03	Heftruck optrekken	1,00	8	--	10	20	24	2
58	Dichtschuiven portieren bestelbus piek	0,75	-81	--	-81	-71	19	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 4

Resultaten indirecte hinder



Akoestisch onderzoek Gerele Peel 49 te Elsendorp

Rapport: Resultatentabel
Model: 5542ao0118
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
01_A	Gerele Peel 49 noordgevel	1,50	15	15	15	25	51		
01_B	Gerele Peel 49 noordgevel	5,00	20	20	21	31	55		
02_A	Gerele Peel 49 oostgevel	1,50	13	10	12	22	50		
02_B	Gerele Peel 49 oostgevel	5,00	17	14	16	26	53		
03_A	Gerele Peel 49 zuidgevel	1,50	3	1	2	12	40		
03_B	Gerele Peel 49 zuidgevel	5,00	6	4	5	15	42		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage Invoergegevens en resultaten berekening V-Stacks Gebied

Veehouderijbedrijven straal 2 kilometer

IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP- hoogte	Gem GebH	EP- bindiam	EP- uittree	E-Vergund	E- MaxVerg	Gemeente	Adres	Huisnr.	Postcode	Woonplaats
1	178845	398198	6	6	0.5	4	9039	9039	Gemert-Bakel	Peeldijk	43	5423VB	HANDEL
2	178871	399666	6	6	0.5	4	5520	5520	Gemert-Bakel	Heereveldseweg	71	5423VM	HANDEL
3	178880	398922	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Haveltweg	66	5423VV	HANDEL
4	178898	397975	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Heideweg	10	5422VD	GEMERT
5	178920	398408	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Peeldijk	46	5423VB	HANDEL
6	178943	399079	6	6	0.5	4	12600	12600	Gemert-Bakel	Gagelweg	21	5423VR	HANDEL
7	179019	397628	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Scheiweg	85	5421XL	GEMERT
8	179165	398360	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Peeldijk	49	5423VB	HANDEL
9	179178	400140	7.55	5.65	2.58	2.41	55094	55094	Gemert-Bakel	Paradijs	10	5424TN	ELSENDORP
10	179182	398910	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Haveltweg	76	5423VV	HANDEL
11	179245	398660	6	6	0.5	4	39100	39100	Gemert-Bakel	Peeldijk	52	5423VB	HANDEL
12	179248	399376	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Oude-Domptweg	30	5423VS	HANDEL
13	179256	399600	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Oude-Domptweg	41	5424TX	ELSENDORP
14	179283	398044	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Scheiweg	100	5421XL	GEMERT
15	179287	398427	6	6	0.5	4	317	317	Gemert-Bakel	Peeldijk	51	5423VB	HANDEL
16	179309	401037	6	6	0.5	4	2731	2731	Boekel	Telefoonstraat	43	5428ND	VENHORST
17	179362	398480	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Peeldijk	53A	5423VB	HANDEL
18	179389	398782	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Fuik	3	5423VT	HANDEL
19	179408	397797	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Scheiweg	105	5421XL	GEMERT
20	179420	400188	6	6	0.5	4	68919	68919	Gemert-Bakel	Paradijs	14	5424TN	ELSENDORP
21	179454	398525	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Peeldijk	55	5423VB	HANDEL
22	179489	399081	5.33	6	1	3	73638	73638	Gemert-Bakel	Oude-Domptweg	29	5424TX	ELSENDORP
23	179528	397432	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Rooije-Hoefsedijk	94	5421XP	GEMERT
24	179555	397482	6	6	0.5	4	22425	22425	Gemert-Bakel	Rooije-Hoefsedijk	98	5421XP	GEMERT
25	179580	399323	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Gerele Peel	8	5424TM	ELSENDORP

26	179604	399206	6	6	0.5	4	11385	11385	Gemert-Bakel	Gerele Peel	7	5424TM	ELSENDORP
27	179663	400877	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Hoogstraat	6	5428NE	VENHORST
28	179668	400225	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Paradijs	20	5424TN	ELSENDORP
29	179689	398517	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Diepertseweg	6	5424TA	ELSENDORP
30	179713	397427	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Rooije-Hoefsedijk	105	5421XP	GEMERT
31	179732	399339	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Gerele Peel	12	5424TM	ELSENDORP
32	179762	398105	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Diepertseweg	17	5422VE	GEMERT
33	179782	399255	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Gerele Peel	13	5424TM	ELSENDORP
34	179790	398234	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Diepertseweg	14	5424TA	ELSENDORP
35	179810	397919	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Diepertseweg	23	5421XJ	GEMERT
36	179813	400028	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Paradijs	19	5424TN	ELSENDORP
37	179825	400804	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Langstraat	4	5428NA	VENHORST
38	179865	398009	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Diepertseweg	22	5424TA	ELSENDORP
39	179866	398872	6	6	0.5	4	26321	26321	Gemert-Bakel	Elsendorpseweg	10	5424TB	ELSENDORP
40	179897	397592	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Rooije-Hoefsedijk	110	5421XP	GEMERT
41	179899	400945	6	6	0.5	4	118278	118278	Boekel	Langstraat	15	5428NA	VENHORST
42	179941	399454	4.94	4	0.94	2.97	37806	37806	Gemert-Bakel	Gerele Peel	16	5424TM	ELSENDORP
43	179971	399815	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Paradijs	23	5424TN	ELSENDORP
44	179987	399275	6	6	0.5	4	90628	90628	Gemert-Bakel	Gerele Peel	17	5424TM	ELSENDORP
45	180017	400187	3.95	4.3	2.72	2.47	76056	76056	Gemert-Bakel	Paradijs	33	5424TN	ELSENDORP
46	180037	399641	5.83	4.83	1.16	3.64	42055	42055	Gemert-Bakel	Gerele Peel	22	5424TM	ELSENDORP
47	180048	399940	3.14	4.22	4.04	0.9	27900	27900	Gemert-Bakel	Paradijs	25A	5424TN	ELSENDORP
48	180058	400318	2.2	5.2	3.7	0.4	66000	66000	Gemert-Bakel	Paradijs	40	5424TN	ELSENDORP
49	180098	400984	6	6	0.5	4	2	2	Boekel	Langstraat	17	5428NA	VENHORST
50	180119	400362	6	6	0.5	4	77073	77073	Gemert-Bakel	Paradijs	46	5424TN	ELSENDORP
51	180120	399845	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Paradijs	23A	5424TN	ELSENDORP
52	180175	399438	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Gerele Peel	26	5424TM	ELSENDORP
53	180176	400241	6	6	0.5	4	14720	14720	Gemert-Bakel	Paradijs	49	5424TN	ELSENDORP
54	180256	400249	6	6	0.5	4	37560	37560	Gemert-Bakel	Paradijs	51	5424TN	ELSENDORP

55	180313	400389	6.88	5.03	3.55	1.04	40353	40353	Gemert-Bakel	Paradijs	56	5424TN	ELSENDORP
56	180335	400894	6	6	0.5	4	72859	72859	Boekel	Langstraat	21	5428NA	VENHORST
57	180346	398787	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Elsendorpseweg	24	5424TB	ELSENDORP
58	180405	399077	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Elsendorpseweg	28	5424TC	ELSENDORP
59	180426	400308	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Paradijs	57	5424TN	ELSENDORP
60	180426	400383	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Paradijs	60	5424TN	ELSENDORP
61	180444	398849	3	3.5	0.4	4	17798	17798	Gemert-Bakel	Elsendorpseweg	28A	5424TC	ELSENDORP
62	180453	401170	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Grote Baan	2	5428NH	VENHORST
63	180633	400563	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Zeelandsedijk	80	5424TR	ELSENDORP
64	180646	400426	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Paradijs	66	5424TN	ELSENDORP
65	180730	399587	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Gerele Peel	50	5424TM	ELSENDORP
66	180733	399365	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Gerele Peel	47	5424TM	ELSENDORP
67	180734	400988	6	6	0.5	4	0	0	Sint Anthonis	Grote Baan	11	5445PA	LANDHORST
68	180806	401361	6	6	0.5	4	63607	63607	Sint Anthonis	Klotweg	8	5445PB	LANDHORST
69	180808	400620	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Zeelandsedijk	81	5424TR	ELSENDORP
70	180812	400675	6	6	0.5	4	0	0	Sint Anthonis	Grote Baan	15	5445PA	LANDHORST
71	180854	400265	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Zeelandsedijk	74	5424TL	ELSENDORP
72	180896	398563	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Elsendorpseweg	33	5424TB	ELSENDORP
73	180917	398928	4.45	3.95	0.41	3.4	19203	19203	Gemert-Bakel	Elsendorpseweg	36	5424TB	ELSENDORP
74	180931	401258	6	6	0.5	4	0	0	Sint Anthonis	Klotweg	6	5445PB	LANDHORST
75	180969	399876	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Zeelandsedijk	62	5424TL	ELSENDORP
76	181056	399345	6	6	0.5	4	10230	10230	Gemert-Bakel	Zeelandsedijk	30	5424TL	ELSENDORP
77	181082	399953	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Zeelandsedijk	59	5424TL	ELSENDORP
78	181131	400228	4.48	4.12	1.76	2.91	86857	86857	Gemert-Bakel	Keizersven	6	5424SJ	ELSENDORP
79	181178	401260	6	6	0.5	4	0	0	Sint Anthonis	Klotweg	4D	5445ND	LANDHORST
80	181222	399550	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Zeelandsedijk	35	5424TL	ELSENDORP
81	181467	400744	4.2	3.5	0.81	0.4	13600	13600	Gemert-Bakel	Stichtingseweg	27	5424TP	ELSENDORP
82	181569	398714	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Ripseweg	20	5424SM	ELSENDORP
83	181586	400177	6	6	0.5	4	56659	56659	Gemert-Bakel	Keizersven	25	5424SJ	ELSENDORP

84	181615	399914	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Keizersberg	24	5424SH	ELSENDORP
85	181699	400419	5.07	5.07	1.77	3.09	54125	54125	Gemert-Bakel	Keizersven	32	5424SJ	ELSENDORP
86	181709	400841	6	6	0.5	4	195	195	Gemert-Bakel	Stichtingseweg	41	5424TP	ELSENDORP
87	181737	399800	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Keizersberg	26	5424SH	ELSENDORP
88	181748	400226	3.9	4.45	0.5	4	25415	25415	Gemert-Bakel	Keizersven	31	5424SJ	ELSENDORP
89	181765	398500	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Limbraweg	4	5424SC	ELSENDORP
90	181770	399243	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Elsendorpseweg	72	5424SB	ELSENDORP
91	181786	400371	6	6	0.5	4	1170	1170	Gemert-Bakel	Keizersven	34	5424SJ	ELSENDORP
92	181831	399283	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Elsendorpseweg	74	5424SB	ELSENDORP
93	181871	400301	1.5	2.9	0.5	0.4	5838	5838	Gemert-Bakel	Keizersven	35	5424SJ	ELSENDORP
94	181881	399905	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Keizersberg	30	5424SH	ELSENDORP
95	181960	398044	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Ripseweg	40	5424SM	ELSENDORP
96	181995	399926	3.6	3.87	1.55	0.54	47480	47480	Gemert-Bakel	Keizersberg	36	5424SH	ELSENDORP
97	182033	400438	6.1	5.03	2.42	3.64	142344	142344	Gemert-Bakel	Keizersven	42	5424SJ	ELSENDORP
98	182089	398041	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Ripseweg	36	5424SM	ELSENDORP
99	182094	399897	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Keizersberg	40	5424SH	ELSENDORP
100	182133	399072	6	6	0.5	4	19315	19315	Gemert-Bakel	Elsendorpseweg	79	5424SB	ELSENDORP
101	182179	399761	6.4	6.25	2.21	6.51	171106	171106	Gemert-Bakel	Keizersberg	39	5424SH	ELSENDORP
102	182188	399238	6.05	6.2	2.48	2.96	54954	54954	Gemert-Bakel	Elsendorpseweg	80	5424SB	ELSENDORP
103	182234	399530	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Elsendorpseweg	78	5424SB	ELSENDORP
104	182237	400460	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Keizersven	48	5424SJ	ELSENDORP
105	182270	399951	4.8	3.6	0.52	1.6	12096	12096	Gemert-Bakel	Keizersberg	46	5424SH	ELSENDORP
106	182391	399164	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Elsendorpseweg	85	5424SB	ELSENDORP
107	182426	399852	6	6	0.5	4	39872	39872	Gemert-Bakel	Keizersberg	45	5424SH	ELSENDORP
108	182453	399324	5.8	4.85	0.5	4	17138	17138	Gemert-Bakel	Elsendorpseweg	86	5424SB	ELSENDORP
109	182503	400183	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Keizersberg	52	5424SH	ELSENDORP
110	182566	399862	2.9	3.18	1.51	1.84	44868	44868	Gemert-Bakel	Keizersberg	49	5424SH	ELSENDORP
111	182585	401360	6	6	0.5	4	9810	9810	Sint Anthonis	Tweede Stichting	14A	5445NX	LANDHORST
112	182727	400231	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Keizersberg	56	5424SH	ELSENDORP

113	182756	400667	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Stootershutweg	50	5424SG	ELSENDORP
-----	--------	--------	---	---	-----	---	---	---	--------------	----------------	----	--------	-----------

Receptorpunten en resultaten berekening

Receptorpunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	NORM-OU	Resultaat
Hoekpunt 1	180784	399330	20	11.620
Hoekpunt 2	180759	399405	20	12.264
Hoekpunt 3	180829	399426	20	12.031
Hoekpunt 4	180856	399345	20	11.465