

Ruimtelijke onderbouwing
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

INZICHT
&
OVERZICHT

Ruimtelijke onderbouwing

Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

Opdrachtgever : De Stek Proeven en Beleven
Kerklaan 19
4941 TW RAAMSDONKSVEER

Projectnummer : 20140478

Status rapport / versie nr. : Definitief03

Datum : April 2015

Opgesteld door : drs. M.H. van der Wielen

Gecontroleerd door : ing. S. Spapens

Voor akkoord : ing. S. Spapens

Paraaf : MW

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
C01	Dec 2014	Concept ruimtelijke onderbouwing	MW	SSp
D01	Dec 2014	Definitieve ruimtelijke onderbouwing	MW	SSp
D02	Feb 2015	Definitieve ruimtelijke onderbouwing	MW	SSp
D03	April 2015	Definitieve ruimtelijke onderbouwing	MW	SSp

INHOUD

blz.

1	INLEIDING.....	1
1.1	Aanleiding en doel.....	1
1.2	Plangebied.....	1
1.3	Geldend bestemmingsplan.....	2
1.4	Leeswijzer	3
2	PLANBESCHRIJVING	4
2.1	Voormalige situatie	4
2.2	Huidige situatie	4
2.3	Toekomstige situatie	6
3	BELEIDSKADER	8
3.1	Rijksbeleid	8
3.2	Provinciaal en regionaal beleid	8
3.3	Gemeentelijk beleid.....	13
4	OMGEVINGSASPECTEN	15
4.1	Bodem	15
4.2	Water.....	15
4.3	Flora en fauna	18
4.4	Landschappelijke inpassing	19
4.5	Akoestiek.....	19
4.6	Verkeer en parkeren.....	20
4.7	Luchtkwaliteit	20
4.8	Externe veiligheid.....	21
4.9	Bedrijven en milieuzonering	23
4.10	Archeologie en cultuurhistorie.....	26
4.11	M.e.r.-beoordeling	27
5	UITVOERBAARHEID.....	28
5.1	Economische uitvoerbaarheid.....	28
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	28

BIJLAGEN

- 1 Akoestisch onderzoek t.b.v. ruimtelijke onderbouwing de Stek, 19 februari 2015
- 2 Schets landschappelijk inpassing Kerklaan 19, 4 december 2014
- 3 Financiële berekening conform art. 3.2 Verordening Ruimte

Ruimtelijke onderbouwing
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

20140478
April 2015
blad 2

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In 2010 hebben de heer en mevrouw Buijks het initiatief genomen om bij hun boerderij aan de Kerklaan 19 te Raamsdonksveer activiteiten te ontplooiën onder de naam "De Stek proeven en beleven" (voortaan: de Stek). Daarbij ging het om kookworkshops en proeverijen. In 2011 heeft de gemeente Geertruidenberg aangegeven medewerking te willen verlenen aan het initiatief, te weten het bouwen van een Vlaamse schuur om een kleinschalige toeristisch-recreatieve voorziening te realiseren. Een bouwvergunning voor de bouw van een Vlaamse schuur is om die reden ook verleend.

De gemeente Geertruidenberg heeft destijds het initiatief meegenomen in de gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan "Buitengebied" (2011). Tegen de vaststelling van het bestemmingsplan "Buitengebied" (2011) is beroep ingediend bij de Raad van State. Het beroep richtte zich tegen het gebruik van de schuur voor toeristisch-recreatieve activiteiten aan de Kerklaan 19. Betoogd werd dat:

1. ter plaatse van het perceel geen sprake kan zijn van een nevenactiviteit bij een agrarisch bedrijf, omdat geen reële agrarische hoofdactiviteit op het perceel aanwezig is;
2. onvoldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn op het perceel;
3. de kleinschaligheid en ondergeschiktheid van de activiteit niet geborgd is.

De Raad van State (RvS) heeft geoordeeld dat de ontplooiëde activiteiten niet gezien kunnen worden als een nevenactiviteit, omdat de agrarische activiteit slechts zeer kleinschalig wordt voortgezet. Daarnaast oordeelde de RvS dat in het bestemmingsplan onvoldoende parkeerplaatsen zijn vastgelegd. Tot slot oordeelde de RvS echter wel dat de kleinschaligheid op basis van het bedrijfsploeroppervlak in voldoende mate is gewaarborgd. Op basis van de eerste twee overwegingen heeft de RvS de regeling in het bestemmingsplan voor de recreatieve activiteiten van de Stek vernietigd. De activiteiten rondom de Stek zijn op het moment van de uitspraak al gestart omdat het bestemmingsplan "Buitengebied" (2011) reeds in werking is getreden.

Het plan voorziet niet in een uitbreiding van het feitelijk aanwezig bedrijfsploeroppervlak of de realisatie van nieuwe bebouwing. De aanleiding voor deze ruimtelijke onderbouwing is dat op dit moment de activiteiten van De Stek niet juridisch-planologisch verankerd zijn. Om die reden heeft de gemeente Geertruidenberg aangegeven dit te willen repareren en onder voorwaarden dit plan mee te nemen in het bestemmingsplan "Buitengebied 1^e herziening", dat momenteel in voorbereiding is.

In deze ruimtelijke onderbouwing wordt ingegaan op de wijze waarop voldaan wordt aan de voorwaarden. De inhoud van de ruimtelijke onderbouwing wordt gebruikt als input voor het bestemmingsplan "Buitengebied 1^e herziening", waarin de juridische borging wordt verzorgd.

1.2 Plangebied

De locatie is gelegen aan de Kerklaan 19 te Raamsdonksveer in het buitengebied van de gemeente Geertruidenberg. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Raamsdonk, sectie K, nr. 3322/2525.

Ten westen ligt de rijksweg A27 en de kern Raamsdonksveer. Ten noorden van de locatie is zwembad "de Ganzewiel" gelegen. Ten oosten van het plangebied bevinden zich meerdere (agrarische) bedrijven en woningen, die ontsloten worden op de Kerklaan. Ten zuiden van het plangebied liggen weilanden en verderop bevindt zich de rijksweg A59. In afbeelding 1 is het plangebied weergegeven, met daarbij de directe omgeving.



Afbeelding 1: Luchtfoto van het globale plangebied (rood) en haar omgeving

1.3 Geldend bestemmingsplan

Het bestemmingsplan "Buitengebied" (2011) is voor wat betreft de gronden aan de Kerklaan 19 van kracht voor deze locatie.

Het perceel is in dit bestemmingsplan voorzien van de bestemming 'Agrarisch 2' met bouwvlak. Op basis van deze bestemming zijn de gronden bestemd voor de ontwikkeling van een in hoofdzaak gemengde plattelandseconomie. Op basis van deze bestemming is het gebruik van de gronden voor de beoogde activiteiten niet passend.

Een functiewijziging is benodigd. Met het vaststellen van het bestemmingsplan "Buitengebied 1^e herziening" wordt een passend juridisch planologisch kader gevormd. Hier wordt nader op ingegaan in hoofdstuk 2.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van deze ruimtelijke onderbouwing wordt het initiatief nader beschreven. De relevante beleidskaders worden beschreven in hoofdstuk 3 en in hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de diverse omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 wordt tot slot aandacht besteed aan de uitvoerbaarheid van het plan.

2 PLANBESCHRIJVING

2.1 Voormalige situatie

In de voormalige situatie was aansluitend aan het hoofdgebouw een schuur aanwezig, welke vervallen was. Door de initiatiefnemers is in 2010 een bouwvergunning verkregen voor het bouwen van een Vlaamse schuur van 130 m² bvo. Hiervoor is de oude vervallen schuur gesloopt.

Daarnaast werd destijds het zuidelijke gedeelte van het perceel benut voor de opslag van materialen waardoor dit deel van het perceel een rommelige indruk wekte.

2.2 Huidige situatie

Bebouwingssituatie

Op het perceel staan meerdere gebouwen. Aan de noordzijde is het woonhuis gelegen, bestaande uit één bouwlaag met kap. Aan het woonhuis is de boerenschuur gesitueerd, welke gebruikt wordt voor opslag en stalling. Tevens is er een bergruimte en sanitaire voorziening ten behoeve van de Stek gevestigd in de boerenschuur (50 m²).

De Vlaamse schuur (de Stek) is gesitueerd ten zuidoosten van de boerenschuur. Voor de bouw is gebruik gemaakt van originele eikenhouten gebinten en andere oude bouwmaterialen. Het gebouw bestaat uit één ruimte, met daarin een open keuken en een bar. De keuken bevindt zich aan de oostzijde van het gebouw, het westelijk gedeelte wordt gebruikt als ontvangstruimte. De Vlaamse schuur heeft een oppervlakte van 130 m² bvo. Aan de zuidzijde van de Vlaamse schuur bevindt zich een terras met pluktuin/heemtuin van circa 450 m².

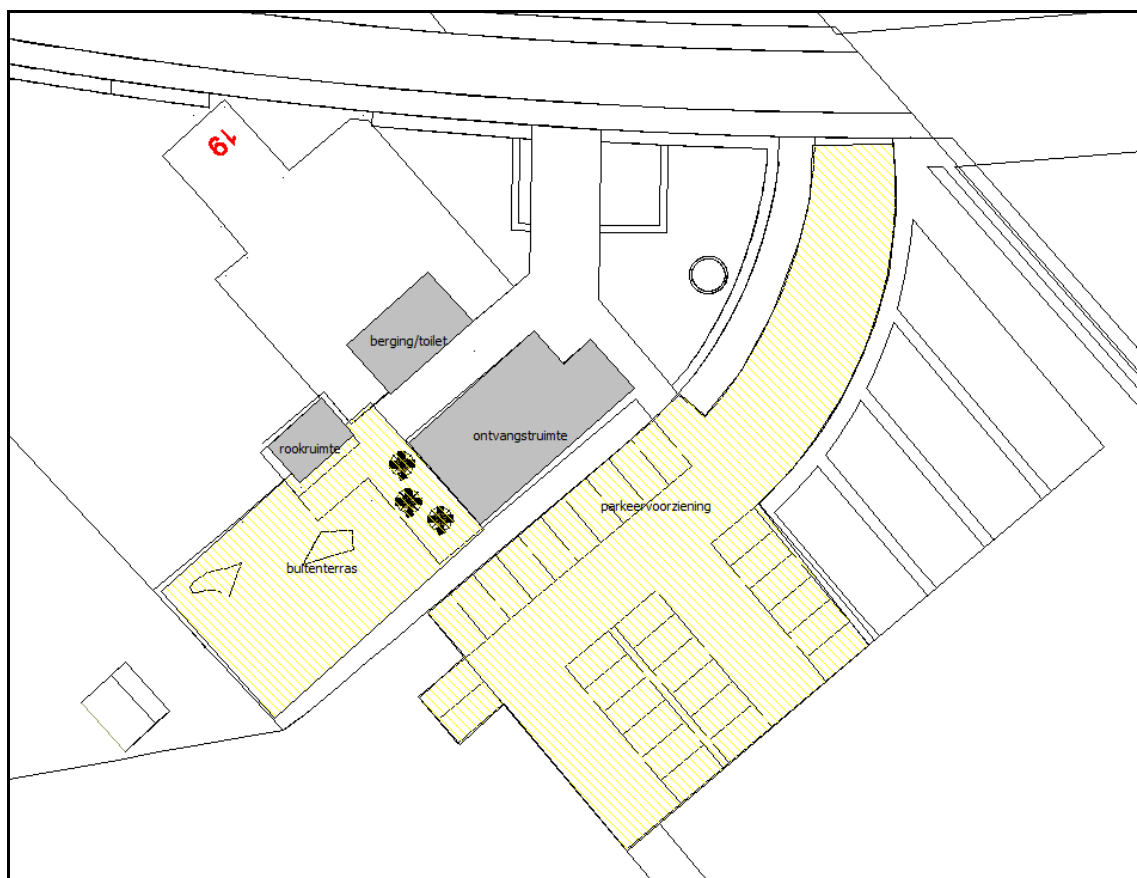
Op het terras is een half open overkapping gevestigd, welke veelal dienst doet als rookruimte. Daarnaast vormt het een afscheiding met de achterliggende privétuin. In de privétuin, ten zuidwesten van de boerenschuur, is een tuinhuis en aansluitend kippenhok gelegen. Aan de zuidzijde van het perceel staat een schaapskooi.

Binnen de locatie zijn twee opritten aanwezig, bestemd voor zowel privé als bedrijfsmatig gebruik.

Activiteiten

De Vlaamse schuur wordt gebruikt voor een grote variatie aan activiteiten:

- groepsactiviteiten gericht op de natuur- en landschapsbeleving;
- groepsactiviteiten op het gebied van cultuur en ontspanning, zoals stadswandelingen, excursies naar (agrarische) bedrijven, fietstochten, scooter- of brommertochten of soortgelijke activiteiten;
- het geven en organiseren van kookworkshops, kookdemonstraties, live cooking en proeverijen;
- het organiseren van creatieve workshops;
- het ruimte bieden voor besloten partijen, vergaderingen en bijeenkomsten.



Afbeelding 2.1: situatieschets perceel

De groepsgrootte die gebruik maakt van de Vlaamse schuur varieert van 10 tot circa 90 personen. Gemiddeld is er sprake van de aanwezigheid van 50 bezoekers. Op de locatie vinden enkel besloten partijen en bijeenkomsten plaats, met maximaal één groepsactiviteit per etmaal. Een zelfstandige horecafunctie, in de vorm van een restaurant of café, is op deze locatie niet toegestaan.

De initiatiefnemers streven ernaar de verbinding met het buitengebied en lokale producten te leggen. Om die verbinding te benadrukken is de agrarische nevenfunctie van grote meerwaarde.

De agrarische functie is beperkt van omvang en komt tot uiting in het houden van kleinvee en het gebruik van de pluktuin/heemtuin. Voor de agrarische activiteit is in 2009 melding gedaan in het kader van het Besluit Landbouw Milieubeheer.



Afbeelding 2.2: foto's van de Vlaamse Schuur (de Stek)

2.3 Toekomstige situatie

Bebouwingssituatie

Ten aanzien van de bebouwingssituatie vinden geen wijzigingen plaats ten opzichte van de huidige situatie. Er vindt geen uitbreiding plaats van het feitelijk aanwezige bedrijfsvloeroppervlak.

Activiteiten

De activiteiten zoals die plaatsvinden in de huidige situatie worden voortgezet. Om het gevarieerde aanbod van activiteiten een passende bestemming te geven, heeft de gemeente ervoor gekozen de bestemming "Gemengd" toe te passen. De juridische regeling hiervoor wordt verder geborgd in het bestemmingsplan "Buitengebied 1^e herziening".

Verkeer en parkeren

In de nieuwe situatie zal voorzien worden in de aanleg van 29 parkeerplaatsen (bestaande uit een halfverharding) op eigen terrein. De parkeerplaatsen worden gesitueerd ten zuidoosten van de Vlaamse schuur. De parkeerplaatsen zijn te bereiken vanaf een toerit aan de oostelijke zijde van het perceel.



Afbeelding 2.3: Landschappelijke inpassing

3 BELEIDSKADER

3.1 Rijksbeleid

Het rijksbeleid doet geen uitspraken over dergelijke kleinschalige ontwikkelingen. Derhalve is in deze ruimtelijke onderbouwing verder geen aandacht besteed aan de diverse beleidskaders op rijksniveau. In de volgende paragrafen wordt wel in gegaan op het provinciale en gemeentelijke beleid.

3.2 Provinciaal en regionaal beleid

3.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening - partiële herziening 2014

In maart 2014 is de Structuurvisie RO 2010 – partiële herziening 2014 in werking getreden. De herziening van de Structuurvisie RO (Svro) 2010 vindt zijn grondslag in de nieuwe koers die de provincie Noord-Brabant is ingeslagen met de vaststelling van de 'Transitie van stad en platteland, een nieuwe koers' en de daarop gebaseerde besluitvorming.

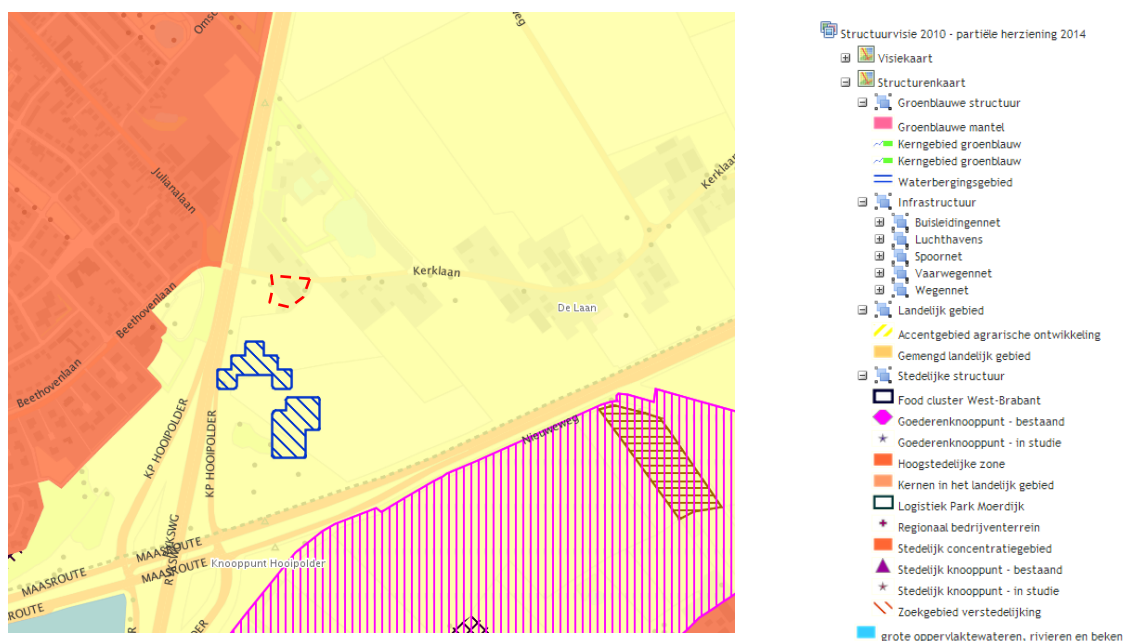
De structuurvisie geeft de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. Het is de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De visie ondersteunt daarnaast het beleid op andere provinciale beleidsterreinen. De structuurvisie geeft de samenhang weer tussen het beleid op het gebied van milieu, verkeer en vervoer en water. In de partiële herziening 2014 is ook de recente besluitvorming op Rijksniveau betrokken en zijn diverse nieuwe provinciale besluitvormingsdocumenten verwerkt. Echter, in de Structuurvisie zijn alleen de ruimtelijk relevante hoofdlijnen uit deze strategische plannen opgenomen. Een verdere detaillering van het beleid staat in de plannen zelf. Dit komt ook tot uitdrukking op de (abstracte) structuurenkaart van de Structuurvisie.

Daarnaast houdt de Structuurvisie RO rekening met het provinciaal beleid op economisch, sociaal-cultureel en ecologisch vlak; zoals het advies voor de opstelling van een Ruimtelijk Economische Visie, de Cultuurhistorische Waardenkaart en de natuurvisie 'Brabant: Uitnodigend Groen 2012-2022'. De provinciale ruimtelijke belangen die voortkomen uit het vastgestelde Provinciaal Waterplan zijn opgenomen in de Verordening Ruimte. De kwaliteiten van de provincie Noord-Brabant zijn sturend bij de te maken ruimtelijke keuzes. Dit is vertaald in de volgende provinciale ruimtelijke belangen:

1. Regionale contrasten
2. Een multifunctioneel landelijk gebied
3. Een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem
4. Een betere waterveiligheid door preventie
5. Koppeling van waterberging en droogte bestrijding
6. Duurzaam gebruik van de ondergrond
7. Ruimte voor duurzame energie
8. Concentratie van verstedelijking
9. Sterk stedelijk netwerk
10. Groene geleidingszones tussen steden
11. Gedifferentieerd aanbod aan goed bereikbare vrijetijdsvoorzieningen
12. Economische kennisclusters
13. (inter)nationale bereikbaarheid

14. Beleefbaarheid stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur

De structuurvisie is opgebouwd uit twee delen en een uitwerking. In onderdeel A wordt de kern van de visie verwoord op ruimtelijke ontwikkelingen van Noord-Brabant. Deel B van de structuurvisie beschrijft de wijze waarop de provincie de visie uitwerkt in vier robuuste ruimtelijke structuren: Groenblauwe structuur, Landelijk gebied, Stedelijke structuur en Infrastructuur.



Afbeelding 3.1 Uitsnede Structurenkaart Structuurvisie 2010-partiële herziening 2014

Voorgaande afbeelding toont een uitsnede van de structurenkaart van de Svro. Hierin is het voorliggend plangebied aangeduid als 'Gemengd landelijk gebied'. Voor de gebieden met de aanduiding 'Gemengd landelijk gebied' geldt in hoofdlijnen dat de provincie deze gebieden beschouwt als gebieden waarbinnen een menging van functies aanwezig is. Ontwikkelingen, zoals wonen, werken, (historische) landgoederen, recreatie en toerisme, dienen qua aard, schaal en functie bij de omgeving te passen en rekening te houden met de omgevingskwaliteiten.

De structuurvisie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie Noord-Brabant en vormt de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. Eén van deze instrumenten is de provinciale verordening. Deze provinciale verordening kent een rechtstreekse doorwerking in bestemmingsplannen en is derhalve relevanter voor dit bestemmingsplan. In de volgende paragraaf wordt hier nader op in gegaan.

3.2.2 Verordening ruimte 2014

Provinciale Staten hebben op 7 februari 2014 de Verordening ruimte 2014 vastgesteld en op 19 maart is deze in werking getreden. De gemeenteraad moet bij het vaststellen van een bestemmingsplan of een 'omgevingsvergunning ten behoeve van bouw' de regels uit de Verordening toepassen. Ten opzichte van de Verordening ruimte 2012 omvat de Verordening ruimte 2014 diverse wijzigingen. Deze hebben in hoofdzaak betrekking op:

- vereenvoudiging en verduidelijking: de opbouw van de Verordening ruimte 2014 is gewijzigd waardoor ze beter aansluit bij de systematiek van de bestemmingsplannen. Daarnaast is er gekozen voor een directer taalgebruik met meer opsommingen, eenvoudiger zinnen en herkenbare formuleringen.
- wijzigingen vanwege het rijksbeleid: met de vaststelling van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is het rijksbeleid gewijzigd. Dat heeft ook gevolgen voor de kaders die in de provinciale verordening zijn opgenomen.
- wijzigingen vanwege het landbouwbeleid: deze hebben in hoofdzaak betrekking op het beleid voor veehouderijen en de transitie naar zorgvuldige veehouderij en het beleid rond mestverwerking.
- wijzigingen vanwege het natuurbeleid: deze wijziging heeft met name betrekking op het compensatiebeleid.
- overige wijzigingen: er zijn diverse wijzigingen doorgevoerd vanuit praktijkervaringen.

De Verordening onderscheidt vier structuren (gekoppeld aan de Structuurvisie RO) die Brabant dekkend zijn. Ieder ruimtelijk oppervlak in Brabant valt onder één van deze structuren en kan niet onder meerdere structuren tegelijk vallen. Per structuur is uitgewerkt welke functies, onder welke voorwaarden, ontwikkeld kunnen worden. Aanvullend zijn er 25 aanduidingen in de Verordening ruimte opgenomen. Deze aanduidingen kunnen over één of meerder structuren heen liggen.

Ter plaatse van het plangebied zijn de aanduidingen 'Gemengd landelijk gebied', 'Algemene en rechtstreeks werkende regels voor veehouderijen', 'Algemene en rechtstreeks werkende regels voor mestbewerking', 'Algemene regels voor bevordering ruimtelijke kwaliteit', en 'zoekgebied voor windmolens' opgenomen. Relevant voor het plangebied zijn de aanduidingen 'Gemengd landelijk gebied' en 'Algemene regels voor bevordering ruimtelijke kwaliteit'.

Gemengd landelijk gebied

Het plangebied is onderdeel van de structuur 'Gemengd landelijk gebied'. Binnen deze structuur stimuleert de provincie het mengen van functies voor een sterke plattelandseconomie. Hierbij is met name de ontwikkeling van landbouw van belang, naast andere vormen van bedrijvigheid, natuur, landschap, recreatie en wonen.

Voor de vestiging van niet-agrarische functies gelden de volgende voorwaarden (artikel 7.10):

- a) de totale omvang van het bouwperceel van de beoogde ontwikkeling ten hoogste 5.000 m² bedraagt;
- b) dit bijdraagt en past binnen de beoogde ontwikkeling van gemengd landelijk gebied;
- c) is verzekerd dat overtollige bebouwing wordt gesloopt;
- d) de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een bedrijf, behorend tot milieucategorie 3 of hoger;
- e) de beoogde ontwikkeling niet leidt tot twee of meer zelfstandige bedrijven;
- f) de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een al dan niet zelfstandige kantoorvoorziening met

- een baliefunctie;
- g) de beoogde ontwikkeling niet leidt tot al dan niet zelfstandige detailhandelsvoorziening met een verkoopvloeroppervlakte van meer dan 200 m²;
 - h) is aangetoond dat de ruimtelijke ontwikkeling ook op langere termijn past binnen de op grond van deze verordening toegestane omvang;
 - i) de beoogde activiteit niet leidt tot een grootschalige ontwikkeling.

Doorwerking initiatief

Het plan voldoet aan de gestemde voorwaarden omdat:

- De totale omvang van het bouwperceel ruim minder dan 5.000 m² bedraagt.
- Het plan voorziet in het bestemmen van een variatie aan activiteiten die bijdragen aan de gewenste ontwikkeling van het gemengd agrarisch gebied. Omdat er aandacht besteed wordt aan het produceren, verwerken en gebruiken van agrarische producten en bezoeken plaatsvinden bij lokale agrariërs, is er een duidelijke wisselwerking met de agrarische sector. Derhalve past het initiatief binnen de gedachtegang van de structuur 'gemengd landelijk gebied'.
- De overtoollige bebouwing is in het verleden reeds gesloopt.
- De activiteiten kunnen aangemerkt worden als milieucategorie 2 activiteiten (SBI-code 55). Voor deze activiteit geldt voor geluid een maximale richtafstand van 30 meter voor een rustige woonwijk en 10 meter voor een gemengd gebied.
- De ontwikkeling leidt niet tot twee of meer zelfstandige bedrijven;
- De ontwikkeling leidt niet tot een voorziening met een zelfstandige kantoor- of detailhandelsvoorziening. Het betreft een kleinschalig initiatief met een beperkte verkeersaantrekkende werking.
- Het initiatief geen uitbreiding behelst. Een uitbreiding wordt op korte termijn ook niet verwacht. Een toekomstige omvang van het bouwperceel van meer dan 5.000 m² wordt met zekerheid niet gehaald.
- De functiewijziging niet leidt tot een grootschalige voorziening. Er is sprake van een grootschalige voorziening als het te verwachten aantal bezoekers en overnachtingen gezamenlijk meer dan 150.000 per jaar bedraagt. Het initiatief is kleinschalig van opzet, een dergelijke aantal zal met zekerheid niet gehaald worden.

Algemene en rechtstreeks werkende regels voor bevordering ruimtelijke kwaliteit

In hoofdstuk 2 (artikel 3) van de Verordening ruimte zijn de regels opgenomen die altijd en voor heel Brabant gelden. Gemeente moeten deze regels vertalen in hun ruimtelijke besluiten. Het gaat hierbij met name om 'zorgvuldig ruimtegebruik' en 'kwaliteitsverbetering van het landschap'.

Zorgvuldig ruimtegebruik

De provincie wil de ruimtelijke kwaliteit van Brabant bevorderen. Dit betekent dat nieuwe ontwikkelingen een bijdrage leveren aan de kernkwaliteiten van Brabant. Deze kernkwaliteiten zijn in hoofdlijnen bepaald in hoofdstuk 2 van de Verordening. In artikel 3.1 van de Verordening ruimte is bepaald dat een bestemmingsplan dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied bijdraagt aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving, waaronder in ieder geval een goede landschappelijke inpasbaarheid. Verder dient toepassing te zijn gegeven aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.

Kwaliteitsverbetering landschap

In het kader van de kwaliteitsverbetering van het landschap is in artikel 3.2 lid 1 en 2 van de Verordening ruimte bepaald dat de toelichting bij een bestemmingsplan minimaal een verantwoording bevat van de wijze waarop financieel, juridisch en feitelijk is verzekerd dat de realisering van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een aantoonbare en uitvoerbare fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap of cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied waarop de ontwikkeling haar werking heeft.

Doorwerking initiatief

Omdat het perceel reeds sinds lange tijd bebouwd is en de Vlaamse schuur feitelijk al aanwezig is, is formeel geen sprake van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Desalniettemin is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Derhalve is een goede landschappelijke inpasbaarheid voldoende gewaarborgd.

Volledigheidshalve is conform artikel 3.2 van de verordening ingegaan op de wijze waarop de gewenste kwaliteitsverbetering financieel is geborgd. De berekening is opgenomen in de bijlage. In het bestemmingsplan "Buitengebied 1^e herziening" wordt de landschappelijke inpassing juridisch geborgd.

3.2.3 VAB-beleid

Het is op basis van het VAB-beleid mogelijk om VAB's (Vrijkomende Agrarische Bedrijfsgebouwen) te hergebruiken voor een ruimer scala aan functies, waaronder ook niet-agrarische functies zoals wonen, recreatieve voorzieningen, dienst- of zorgverlenende functies en bedrijvigheid.

De diversiteit aan (her)gebruiksmogelijkheden wordt mede bepaald door de ligging van de VAB en de aard en kwaliteit van de omgeving. Zo zijn de mogelijkheden tot hergebruik in de overgangsgebieden tussen de dorpskom en het buitengebied (kernrandzone) en in en rond andere bebouwingsconcentraties ruimer dan in bijvoorbeeld open buitengebied.

Recreatie en toerisme kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de leefbaarheid van een gebied en daarom wordt hergebruik van VAB's voor recreatieve voorzieningen gestimuleerd. De omvang en aard van de voorzieningen moeten echter wel in evenwicht zijn met de draagkracht van het gebied. Ook mogen ze het agrarisch functioneren in de omgeving niet belemmeren en dient het hergebruik een bijdrage te leveren aan de versterking van de landschappelijke kwaliteiten van het gebied.

Doorwerking initiatief

De functiewijziging levert een positieve bijdrage aan de leefbaarheid van het gebied. Het betreft een kleinschalig initiatief die zich goed verhoudt met de functies in het buitengebied. Ten slotte zijn ten opzichte van de voormalige situatie de landschappelijke kwaliteiten van het gebied versterkt.

3.2.4 Conclusie

De functiewijziging, die zich goed verhoudt met de functies in het buitengebied, voorziet in het mogelijk maken van de activiteiten zoals benoemd in paragraaf 2.2. Deze situatie wordt wenselijk geacht, omdat in de nabije omgeving nog geen sprake is van een dergelijke functie.

De functiewijziging sluit goed aan bij de activiteiten in het buitengebied omdat bij de

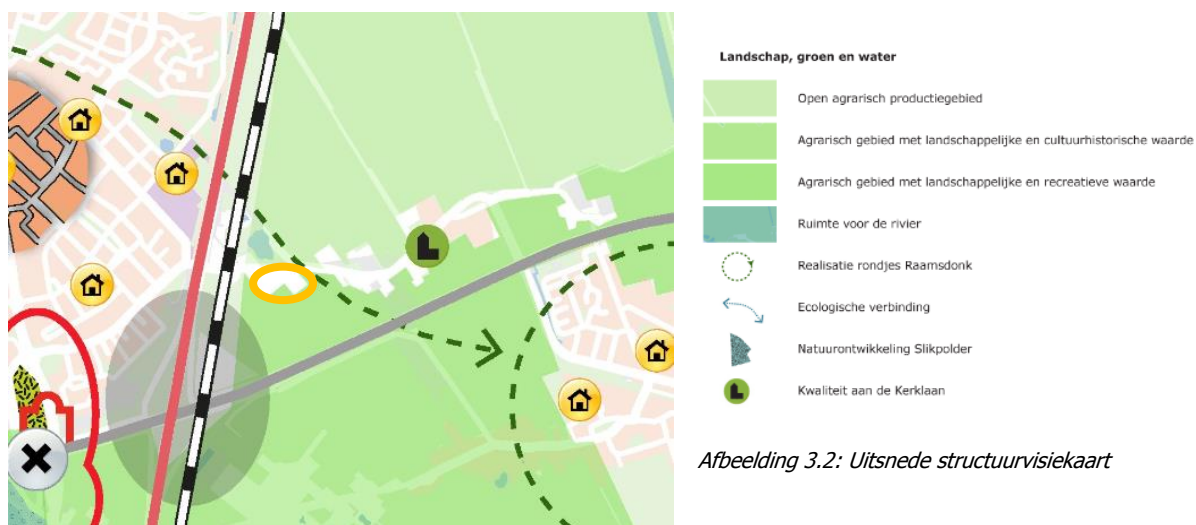
kookworkshops en proeverijen gebruik gemaakt zal worden van streekeigen producten van nabijgelegen agrarische bedrijven.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Geertruidenberg 2030

De Structuurvisie Geertruidenberg 2030 actualiseert de bestaande StructuurvisiePlus uit 2000 en heeft betrekking op het gehele grondgebied van de gemeente. De structuurvisie geeft een beeld van de gewenste toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente, met als achterliggend doel behoud en ontwikkeling van een aantrekkelijke gemeente, zowel om te wonen, als te werken en te recreëren. De structuurvisie dient niet alleen als toetsingskader voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, maar zeker ook als inspiratiebron voor die ontwikkelingen.

In de structuurvisie wordt in thema's aangegeven hoe de gemeente haar toekomst ziet. Voor het plangebied is met name het thema "toerisme en recreatie" van belang. Het plangebied is aangeduid als "agrarisch gebied met landschappelijke en recreatieve waarde". In de structuurvisie wordt separaat ingegaan op de ruimtelijke kwaliteit aan de Kerklaan.



Afbeelding 3.2: Uitsnede structuurvisiekaart

"De Kerklaan ligt in een asymmetrisch landschap: de grote open Hooipolder ten noorden van de (verdwenen) Achterste Dijk, en ten zuiden een relict van het oudere land: twee keer afgesneden, door de spoorlijn en door de A59.

De Kerklaan is een dynamisch lint: een mix van agrarische en andere functies in een betrekkelijk los verband, met hier en daar doorzichten. Niet alle functies passen naar hun aard of omvang in het lint.

De Kerklaan maakt blijvend deel uit van het buitengebied. Verstedelijking staat niet op de agenda. Nieuwe woningen zijn ter plaatse niet gewenst.

In beginsel blijven bestaande doorzichten naar het agrarisch open landschap behouden: geen verdichting door bebouwing, alleen waar dat bijdraagt aan ruimtelijke kwaliteitsverbetering, zoals compensatie voor sloop van oude bebouwing.

Functioneel ligt de nadruk op het boerenbedrijf en de bestaande woonfunctie, met ontwikkelingsmogelijkheden voor toerisme en recreatie, aanvullend op de al aanwezige recreatieve en toeristische voorzieningen in de kernen."

Doorwerking initiatief

Uit de beschrijving blijkt dat ruimte wordt gegeven aan ontwikkelingsmogelijkheden voor toerisme en recreatie. De voorgenomen functiewijziging aan de Kerklaan 19 is onderscheidend van andere activiteiten en heeft een duidelijke wisselwerking met de agrarische sector. Met de sloop van de oude schuur en ontwikkeling van de nieuwe Vlaamse schuur is destijds ingezet op een ruimtelijke kwaliteitsverbetering.

3.3.2 Voorwaarden medewerking gemeente

De gemeente Geertruidenberg heeft in een brief aangegeven de functiewijziging mee te nemen in het bestemmingsplan Buitengebied, 1^e herziening. Hiervoor wordt de bestemming "Gemengd" op het perceel gelegd. Enkele voorwaarden die de gemeente stelt zijn:

1. Er wordt een aangepaste ruimtelijke onderbouwing ingediend;
2. Ten behoeve van de functie worden ten minste 29 parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd;
3. De locatie van het buitenterras wordt specifiek op de verbeelding opgenomen;
4. Een restaurant of café is niet toegestaan;
5. Uit een akoestisch onderzoek blijkt dat het woon- en leefklimaat niet (onevenredig) wordt aangetast;
6. Een vaste sluitingstijd wordt opgenomen in het bestemmingsplan.

Doorwerking initiatief

Onderhavig document betreft de ruimtelijke onderbouwing. Op het perceel is voldoende ruimte om te voorzien in ten minste 29 parkeerplaatsen. Uit het akoestisch onderzoek, dat is uitgevoerd in december 2014, blijkt dat het woon- en leefklimaat niet onevenredig wordt aangetast. De resultaten van het akoestisch onderzoek worden nader beschouwd in hoofdstuk 4.7.2. De overige voorwaarden worden geborgd in het bestemmingsplan Buitengebied, 1^e herziening. Deze voorwaarden liggen buiten de reikwijdte van deze ruimtelijke onderbouwing.

3.3.3 Conclusie

De functiewijziging past binnen het gemeentelijke beleid.

4 OMGEVINGSASPECTEN

4.1 Bodem

Bij functiewijzigingen is in de planologische procedure van belang dat de beoogde functiewijziging plaats kan vinden op een locatie waar de milieuhygiënische bodemgesteldheid dit toelaat. De Woningwet staat niet toe dat er gebouwd wordt op verontreinigde grond. Vooraf dient nagegaan te worden of er aanwijzingen zijn voor de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging op de bouwlocatie.

Het betreft hier de functiewijziging in een bestaand gebouw. Een bouwvergunning is verleend en het gebouw is sinds 2010 als zodanig in gebruik. Een bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

4.2 Water

Het doel van het watertoetsproces is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze meewegen bij alle ruimtelijke plannen en besluiten die relevant zijn voor de waterhuishouding. Een aantal zaken in de werkwijze van het watertoetsproces zijn wettelijk geborgd: de waterparagraaf en het vooroverleg. Het is wettelijk verplicht (Besluit ruimtelijke ordening) om het watertoetsproces te doorlopen bij bestemmingsplannen of omgevingsvergunningsprocedure voor het afwijken van het bestemmingsplan.

Met betrekking tot de waterhuishouding zijn diverse beleidsstukken relevant. Genoemd kunnen worden: Provinciaal Waterhuishoudingsplan Noord-Brabant, Waterbeheersplan Waterschap Brabantse Delta, Vierde Nota Waterhuishouding, Waterbeleid in de 21e eeuw WB21, Nationaal bestuursakkoord water, Beleidsbrief regenwater en riolering. 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).

Sinds 1 november 2003 is de zogenaamde Watertoets verplicht. Dat wil zeggen dat in elk ruimtelijk plan gemotiveerd moet worden aangegeven hoe met het water in het gebied wordt omgegaan en wat de ruimtelijke veranderingen voor de waterhuishouding betekenen. Ook is het overleg met de waterbeheerder onderdeel van deze watertoets.

Het waterkwaliteitsbeheer en het waterkwantiteitsbeheer in Geertruidenberg is in handen van het Waterschap Brabantse Delta. Het beleid van het Waterschap is gericht op duurzaam omgaan met water. Voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen hanteert het waterschap de volgende acht beleidsuitgangspunten om te komen tot het duurzaam omgaan met water:

- scheiding van vuil water en schoon hemelwater;
- doorlopen van afwegingsstappen 'hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer';
- hydrologisch neutraal ontwikkelen;
- water als kans;

- meervoudig ruimtegebruik;
- voorkomen vervuiling;
- wateroverlastvrij bestemmen;
- waterschapsbelangen.

De uitwerking van deze beleidsuitgangspunten komt in paragraaf 4.2.3 aan de orde. Tevens dienen voor alle waterhuishoudkundige werken waarvoor op grond van de Keur ontheffing noodzakelijk is, dit aangevraagd te worden bij het Waterschap. De functiewijziging van het bijgebouw dient te gebeuren binnen de kaders van het duurzaam omgaan met water en de beleiduitgangspunten van het Waterschap.

4.2.1 Waterhuishoudkundige situatie omgeving

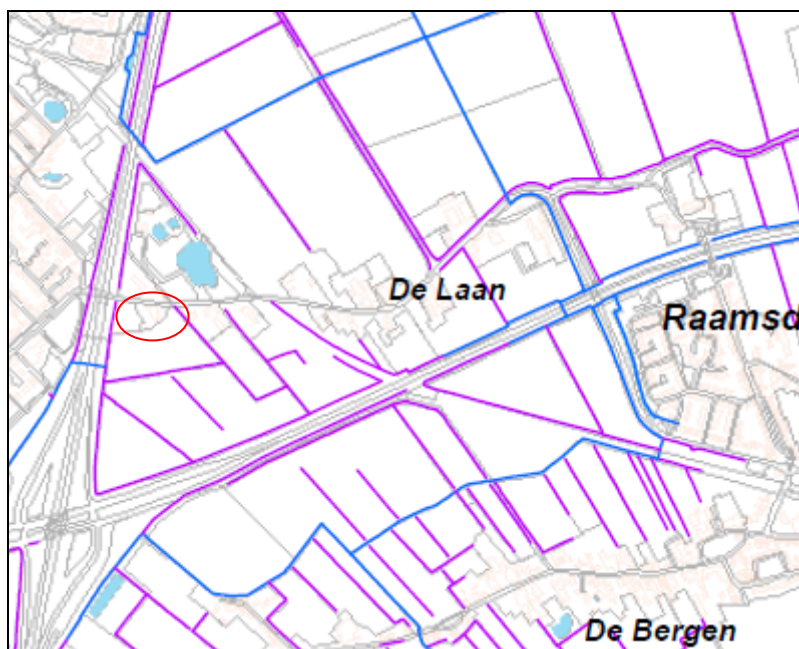
Het plangebied ligt in de Karthuizer polder wat valt onder het peilenplan Oosterhout-Waalwijk met een zomerpeil van 0,65 m –N.A.P. en winterpeil van 0,90 m –N.A.P.. De locatie is gesitueerd in een gebied waar meestal kwel plaatsvindt. Het plangebied zelf is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied, beperkt of volledig beschermd gebied, attentiegebied van het waterschap dan wel natte natuurplek of ecologische verbindingzone.

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich geen Categorie A waterlopen. Ten oosten en westen van het plangebied bevindt zich een Categorie B waterloop. De ontwikkeling van het plangebied heeft geen invloed op deze waterloop. Binnen het plangebied spelen geen waterkeringsaspecten. Voor de werken is geen Keurontheffing noodzakelijk.

De omgeving is aangesloten op het drukrioleringsstelsel. De bodem bestaat uit podzolgronden (type Kwp, moerige podzolgrond met een zwavel- of kleidek en een moerige tussenlaag) met een diepe grondwaterstand. Gezien de gemiddeld hoogste grondwaterstand (60 -100 cm –mv) kan geconcludeerd worden dat er voldoende drooglegging is.

4.2.2 Beoogde ruimtelijke ontwikkeling

Uit een vergelijking van de nieuwe situatie met de bestaande situatie, kan de toe- c.q. afname van de hoeveelheid verhard oppervlak berekend worden. Om de Vlaamsche Schuur is een grindbak aangelegd, welke voorziet in volledige infiltratie. Door de aanleg van een terras en semi- verhard oppervlak in de vorm van een pad en parkeerplaatsen betegeld met waterdoorlatende verharding (keien of open tegels) neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe. De toevoeging van verhard oppervlak in de nieuwe situatie bedraagt circa 100 m² aan verharding en circa 200 m² aan semi- verhard oppervlak. Het totale oppervlakte aan verhard en semi-verhard materiaal bedraagt hiermee ten hoogste 300 m².



Legenda

- Waterloop (Categorie A)
- Waterloop (Categorie B)
- Waternatuur (Categorie A)
- Regiogrenzen Watersystemen

Afbeelding 4.1: Waterhuishoudkundige situatie plangebied (keurkaart OPW 2 Waterschap Brabantse Delta)

4.2.3 Afweging met betrekking tot wateraspecten

Scheiding van vuil water en schoon hemelwater:

De locatie is aangesloten op het drukrioleringsstelsel. Hierop wordt het huishoudelijke afvalwater geloosd. Het schone hemelwater wordt niet geloosd maar opgevangen in een bestaande regenwaterput, met overloop naar een natuurlijke tuinvijver. Daarmee blijft het vuilwater en het schoon hemelwater gescheiden.

Afweging hergebruik-infiltratie-berging-afvoer:

Hergebruik van schoon hemelwater is beperkt mogelijk in de vorm van opvang van regenwater voor beregening van de tuin. Binnen het plangebied is een amfibieënpool aangelegd. Gelet op het kleinschalige karakter van het plan, zal het schone hemelwater voor het merendeel op de grond vallen en ter plekke infiltreren of afvloeien naar de kavelsloten op de randen van het perceel. Dit is een waterhuishoudkundig aanvaardbare situatie.

Hydrologisch neutraal ontwikkelen:

Het waterschap heeft voor HNO vanaf 1 februari 2008 een nieuwe normering voor het gehele beheersgebied van het waterschap, die gehanteerd wordt voor alle watertoetsplichtige plannen. Hydrologisch neutraal ontwikkelen houdt in dat de oppervlaktewaterstand en -stroming gelijk

blijft, de grondwaterstand en –stroming gelijk blijft en er geen onaanvaardbare wateroverlast plaatsvindt.

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen zich hydrologisch neutraal te voltrekken. Toename van verhard oppervlak dient daarom gecompenseerd te worden. Aangezien er sprake is van een relatief kleine toename aan verhard oppervlak ($< 2000 \text{ m}^2$) worden geen eisen gesteld aan retentie. Vanuit de gemeente is het lozen van hemelwater op de persleiding niet toegestaan. Het hemelwater blijft gescheiden door de toepassing van de regenwaterput in combinatie met een natuurlijke tuinvijver.

Water als kans/meervoudig ruimtegebruik:

Door het toepassen van de natuurlijke tuinvijver is er sprake van meervoudig ruimtegebruik.

Voorkomen van vervuiling:

Bij de uitvoering van de bouwplannen is aandacht besteed aan het materiaalgebruik. Dit ter bescherming van de bodem en het grond- en oppervlaktewatersysteem. Daarom is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bouwmaterialen die niet uitlogen of uitspoelen.

Wateroverlastvrij bestemmen:

Gezien de situering van het perceel en de grondwaterstanden valt de locatie niet in een mogelijk overstromingsgebied. Wateroverlast is dan ook niet aannemelijk.

Waterschapsbelangen:

Op de locatie zijn geen directe waterschapsbelangen in het geding.

4.2.4 Conclusie

Er doen zich geen belemmeringen voor ten aanzien van de waterhuishouding.

4.3 Flora en fauna

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.

Gebiedsbescherming

In de omgeving van het plangebied bevinden zich geen aangewezen Vogel- en Habitatrichtlijngebieden of Natura2000 gebieden. Deze beschermde gebieden zijn op grote afstand gelegen van het plangebied. Het meest nabij gelegen beschermde gebied is de Biesbosch op ca. 4 km en De Langstraat op circa 4,5 km. Gezien deze afstand en de aard van het plan, zijn er voor de beschermde gebieden geen significante effecten te verwachten als gevolg van het plan.

Soortenbescherming

De soortenbescherming is in Nederland geregeld in de Flora- en Faunawet. Deze heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende diersoorten en vaatplanten. Hiervoor geldt een algemene zorgplicht die inhoudt dat schade aan flora en fauna zoveel mogelijk voorkomen dient te worden. Per 22 februari 2005 is een nieuwe AmvB in werking getreden die heeft geleid tot aanpassing van het ontheffingsregime dat op basis van de Flora en Faunawet geldt. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt in drie beschermingsniveaus:

- beschermingsniveau 1: een algemene vrijstelling voor algemeen voorkomende soorten. Bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting is geen ontheffing van de Flora en faunawet nodig.
- beschermingsniveau 2: een algemene vrijstelling met gedragscode voor een aantal beschermde soorten volgens tabel 2 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten en alle in het wild voorkomende vogelsoorten.
- beschermingsniveau 3: de streng beschermde soorten waarvoor geen algemene vrijstelling kan worden gegeven en waarvoor een ontheffingsaanvraag noodzakelijk is.

Er is sprake van een bestaande functie. Voor de functiewijziging worden geen sloopwerkzaamheden verricht. Daarnaast worden geen bodem gekapt of sloten gedempt. De functiewijziging vindt plaats in de bestaande bebouwing.

Het is daarom niet aannemelijk dat de functiewijziging van de Vlaamse schuur tot kleinschalige verblijfsruimte een negatieve invloed heeft op de binnen het plangebied aanwezige soorten. Het plan leidt door de uitvoering van het landschappelijke inpassingsplan, door de aanleg van streekeigen vegetatie en een amfibieënpool, tot een verbetering van het leefgebied van de in het gebied aanwezige soorten.

De parkeerplaatsen worden gesitueerd op gronden, die momenteel in gebruik zijn als akkerland. Deze gronden worden elk jaar gekeerd/geploegd, waardoor er vanuit flora en fauna geen belemmeringen gelden.

4.4 Landschappelijke inpassing

In het plan is aandacht besteed aan de landschappelijke aspecten. Het bouwvlak is landschappelijk ingepast door middel van het aanplanten van bomenrijen. Daarbij is op het noordoostelijk deel van het perceel een beukenhaag aangeplant. Daarnaast is op het westelijk deel van het perceel een rij knotwilgen aangeplant, welke de richting van het landschap volgen. De landschappelijke inpassing is logisch in de vorm van de lijnen van het slagenlandschap. Daarnaast heeft initiatiefnemer een amfibieënpool aangelegd op het zuidwestelijk deel van het perceel. Tot slot worden de parkeervoorzieningen geïntegreerd in de agrarische omgeving, door de parkeerplaatsen niet volledig te verharderen, maar uit te voeren in natuurlijke elementen zoals gras.

Op basis van dit plan voor de landschappelijke inpassing kan geconcludeerd worden dat het perceel is voorzien van een goede landschappelijke inpassing, waardoor sprake is van een kwaliteitsverbetering ter plaatse.

4.5 Akoestiek

Vanuit de Wet geluidhinder (Wgh) is een akoestisch onderzoek verplicht wanneer er via een ruimtelijk besluit nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd welke gelegen zijn binnen een door deze Wet vastgestelde zone. De functiewijziging voorziet niet in de realisatie van een geluidsgevoelig object. Hierdoor is toetsing aan de Wet geluidhinder niet noodzakelijk. Vanuit wegverkeerlawaaï gelden er dus geen belemmeringen voor het initiatief.

Wel dient bepaald te worden wat het effect is van de functiewijziging op het woon- en leefklimaat van omliggende geluidsgevoelige objecten. Dit aspect wordt nader beschreven in paragraaf 4.9.

4.6 Verkeer en parkeren

De Kerklaan is de verbindingsweg tussen de kernen Raamsdonk en Raamsdonksveer, deels gelegen binnen de bebouwde kom, en deels gelegen buiten de bebouwde kom. De locatie is gelegen aan de Kerklaan binnen de bebouwde kom (50 km per uur). De locatie wordt ontsloten via deze weg.

Het plan is kleinschalig en heeft een beperkte verkeersaantrekkende werking. De Stek is enkele dagen per week op afspraak geopend. Voor de dag- en avondperiode is uitgegaan van 58 verkeersbewegingen voor het komen en gaan van personenwagens. Voor de nachtperiode is uitgegaan van 29 vertrekkende personenwagens. Tevens zal er 2 keer per dag een kleine bestelauto het bedrijf bezoeken. De bestaande weg heeft voldoende capaciteit voor de bezoekers van de locatie. Ontsluiting van het terrein vindt plaats via bestaande in- en uitritten.

Op eigen terrein zal voorzien worden in voldoende parkeerplaatsen. Door de gemeente is de voorwaarde van ten minste 29 parkeerplaatsen gesteld. Dit aantal is als volgt (worst-case) berekend:

- Gezamenlijke oppervlakte Vlaamsche schuur (130 m²) en toilet/berging (50 m²) bedraagt 180 m²;
- Op basis van het CROW geldt voor een dergelijke functie een parkeerbehoefte van maximaal 16 parkeerplaatsen per 100 m² bvo;
- $180/100 * 16 = 29$ parkeerplaatsen.

Het zuidoostelijk deel van het perceel, nabij de Vlaamse schuur, zal voorzien worden van half-verharding ten behoeve van het parkeren. Er worden ten minste 29 parkeerplaatsen gerealiseerd. Daarmee voldoet het plan aan de benodigde parkeerbehoefte.

4.7 Luchtkwaliteit

4.7.1 Toetsingskader

Luchtkwaliteit is geregeld in de Wet milieubeheer. Een specifiek onderdeel van deze wet is de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM). Hierin is bepaald wanneer de mate van de bijdrage aan de luchtverontreiniging verwaarloosbaar klein is. In zo'n geval hoeft een project niet langer meer getoetst te worden, ongeacht of in de huidige situatie al sprake is van een overschrijding van grenswaarden.

Een project wordt als NIBM beschouwd als aannemelijk is, dat het project niet leidt tot een toename van de concentraties van NO₂ of PM₁₀ van meer dan 3% (1,2 µg/m³). De NIBM-regeling van 3% is gekoppeld aan de vaststelling van het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), omdat in dit programma hiervoor maatregelen tegenover staan die het tijdig behalen van de grenswaarden waarborgen. In de overige gevallen kan een project doorgang vinden indien aannemelijk kan worden gemaakt dat:

- het project, al dan niet in combinatie met de met het project verbonden maatregelen, niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit, ofwel dat:
- de luchtkwaliteit door het project, al dan niet in combinatie met de met het project verbonden maatregelen, per saldo verbetert of tenminste gelijk blijft, ofwel dat:
- bij een beperkte verslechtering van de luchtkwaliteit vanwege het project, de luchtkwaliteit in een gebied rondom het project per saldo verbetert, ofwel dat:

- er geen grenswaarden worden overschreden.

Voor kleine ruimtelijke plannen en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu in samenwerking met Kenniscentrum InfoMil een specifieke rekentool ontwikkeld; de NIBM-tool. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekende mate bijdraagt aan de concentratie van een stof in de buitenlucht. Voor het gebruik van deze tool is het van belang inzicht te hebben in het aantal extra voertuigbewegingen als gevolg van de ontwikkeling.

4.7.2 Onderzoek

Het plan heeft op bepaalde dagen een maximale verkeersaantrekkende werking van:

- personenwagens: 58 verkeersbewegingen in de dag- en avondperiode en 29 in de nachtperiode
- bestelwagens: 1 verkeersbeweging in zowel de dag- als de avondperiode

Voor het weekdaggemiddelde is worst-case uitgegaan van 40 verkeersbewegingen, waarvan 10% vrachtverkeer. In afbeelding 4.2 is een uitdraai van de NIBM-tool gegeven.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		40
Aandeel vrachtverkeer		10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,10
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,02
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		

Afbeelding 4.2: berekening met NIBM-tool

4.7.3 Conclusie

Een nader onderzoek naar luchtkwaliteit is niet noodzakelijk aangezien het project niet in betekenende mate van invloed is op de luchtkwaliteit.

4.8 Externe veiligheid

4.8.1 Wettelijk en beleidskader

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op bedrijven, buisleidingen of transportroutes. Op deze categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), welke op 27 oktober 2004 van kracht is geworden. Voor buisleidingen geldt het Besluit buisleidingen externe veiligheid (Bevb) van 1 januari 2011. Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen staat in het (Ontwerp) Besluit externe veiligheid transportroutes.

4.8.2 Onderzoek

In de omgeving van het plangebied ligt een aantal risicobronnen:

- Benzinestation Ekelschot
- Een hoofdtransport aardgasleiding;
- Zwembad de Ganzewiel;
- Rijksweg A27.

Benzinestation Ekelschot

Ten oosten van het plangebied is benzinestation Ekelschot gelegen. Dit benzinestation is een object waarvoor een extern veiligheidsrisico geldt volgens de Risicokaart van de Provincie Noord-Brabant. Het plangebied is gelegen buiten de geldende PR 10^{-6} contouren. De locatie is bovendien gelegen op meer dan 150 meter, waardoor het niet binnen het invloedsgebied valt. Het benzinestation is daarom geen belemmering.

Gasleiding

Ten zuidoosten van het plangebied loopt een gasleiding (aardgasleiding NEN3650). Voor deze buisleiding geldt een fysieke belemmeringszone van 5 meter. De PR 10^{-6} contour is gelegen binnen de belemmeringszone.

Ter hoogte van de buizen tot op een afstand van 5 meter zullen geen graafwerkzaamheden mogen worden verricht. De locatie van het bijgebouw bevindt zich echter ruim buiten deze marge (meer dan 175 meter). Vanuit de risicokaart ligt de risicocontour op de leiding zelf, zijnde 0 meter. De gasleiding is dus geen belemmering voor de voorgestane bedrijfsontwikkeling.

Zwembad de Ganzewiel

Ten noorden van het plangebied ligt Zwembad de Ganzewiel. Binnen deze locatie is een Chloorbleekloogtank van 2.400 liter aanwezig. Voor deze bedrijven met deze stof is echter geen generieke risicoafstand beschikbaar. De planlocatie bevindt zich op een afstand van meer dan 100 meter van het Zwembad, aan de overzijde van de Kerklaan. De aanwezigheid van het zwembad vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Rijksweg A27

Ten westen van de locatie bevindt zich de snelweg A27. Het project is gelegen op circa 140 meter van de A27. Daarmee ligt het plangebied buiten de geldende veiligheidszone van 12 meter en het plasbrandaandachtsgebied van 30 meter. De snelweg A27 levert geen belemmeringen op als gevolg van ongewone voorvallen.

Gezien de kleinschaligheid van het project en de afstand en positie van de locatie ten opzichte van objecten tussen risicoveroorzakende objecten, kan worden geconcludeerd dat er op het gebied van externe veiligheid geen belemmeringen zijn voor de ontwikkeling van het plangebied. Het aantal aanwezigen is beperkt en zeker niet permanent aanwezig. Daarnaast geldt dat het gebruik niet specifiek bestemd is voor niet-zelfredzame personen.

4.8.3 Conclusie

Gezien de kleinschaligheid van het project en de afstand en positie van de locatie ten opzichte van objecten tussen risicoveroorzakende objecten, kan worden geconcludeerd dat er op het gebied van externe veiligheid geen belemmeringen zijn voor de ontwikkeling van het plangebied.

4.9 Bedrijven en milieuzonering

4.9.1 Toetsingskader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de aanwezige functies en wonen noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevend afstanden tussen hinderlijke functies en gevoelige functies. In de brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen.

Milieucategorie	Richtafstand t.o.v Rustige woonwijk	Richtafstand t.o.v gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

In deze handreiking is een bedrijvenlijst opgenomen, die informatie geeft over de milieukeurmerken van verschillende typen bedrijven. In de lijst is op basis van een aantal factoren (waaronder geluid, geur en gevaar) een indicatie gegeven van de afstand tussen bedrijven en hindergevoelige functies (zoals woningen) waarmee gemeenten bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening kunnen houden. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

Met het plan wordt geen gevoelige functie gerealiseerd als bedoeld in de VNG-brochure. Daarom dient enkel bepaald te worden of de functie belemmeringen oplevert voor het woon- en leefklimaat van bestaande gevoelige functies.

4.9.2 Onderzoek

Woon- en leefklimaat bestaande woningen

Het plangebied kan worden gezien als een 'gemengd gebied', op basis van de brochure van de VNG. Een 'gemengd gebied' is een gebied met een matige tot sterke functiemenging of een gebied dat is gelegen bij voorname infrastructuur. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door wonen in combinatie met (agrarische) bedrijfsfuncties en recreatie en is gelegen nabij de A27 en A59. De A27 en A59 zijn te beschouwen als voorname infrastructuur, waarvan omwonenden eveneens een geluidsbelasting zullen ervaren. Doordat er sprake is van een gemengd gebied, is sprake van een zekere verstoring van het gebied ten opzichte van een rustige woonwijk. Hierdoor kan een gereduceerde richtafstand gehanteerd worden.

Met de functiewijziging dient bepaald te worden of het woon- en leefklimaat van bestaande woningen in de omgeving aangetast wordt. In het bestemmingsplan wordt gekozen voor de bestemming "Gemengd". De volgende activiteiten worden mogelijk gemaakt:

- groepsactiviteiten gericht op de natuur- en landschapsbeleving;
- groepsactiviteiten op het gebied van cultuur en ontspanning, zoals stadswandelingen, excursies naar (agrarische) bedrijven, fietstochten, scooter- of brommertochten of soortgelijke activiteiten;
- het geven en organiseren van kookworkshops, kookdemonstraties, live cooking en proeverijen;
- het organiseren van creatieve workshops;
- het ruimte bieden voor besloten partijen, vergaderingen en bijeenkomsten.

De activiteiten kunnen aangemerkt worden als milieucategorie 2 activiteiten. Voor deze activiteit geldt voor geluid een maximale richtafstand van 30 meter voor een rustige woonwijk en 10 meter voor een gemengd gebied. Aan de gereduceerde richtafstanden wordt voldaan. Derhalve is aangetoond dat het woon- en leefklimaat niet onevenredig wordt aangetast.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een akoestisch onderzoek¹ uitgevoerd om beter onderbouwd te kunnen stellen dat geen sprake is van aantasting van het woon- en leefklimaat. In het onderstaande worden de belangrijkste conclusies samengevat. Het volledige rapport is in de bijlage opgenomen.

Voor de beoordeling van de geluiduitstraling kunnen de volgende deelactiviteiten als bepalend worden aangemerkt:

- geluiduitstraling muziekgeluid vanuit de ontvangstruimte;
- stemgeluid bezoekers;
- geluiduitstraling gebruik parkeervoorziening en aan/afvoer goederen en afvalstoffen.

Voor zowel het geluid afkomstig vanuit de ontvangstruimte, het stemgeluid van bezoekers en de parkeervoorziening wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. De hoogst optredende etmaalwaarde bedraagt 44 dB(A) ter plaatse van de woning Kerklaan 20. Uit het onderzoek blijkt dat voor muziekgeluid geen toeslag van 10 dB in rekening gebracht hoeft te worden omdat ter plaatse van de beoordelingspunten de geluidbelasting van het muziekgeluid meer dan 20 dB lager is als de geluidbelasting van het wegverkeer van de nabij gelegen rijkswegen.

Bepalend voor het maximaal geluidniveau zijn de piekgeluiden die kunnen optreden bij het gebruik van de parkeervoorziening, het aan- en afrijden van de motorvoertuigen en het stemgeluid van bezoekers. Uit de rekenresultaten blijkt dat het hoogst optredend maximaal geluidniveau 70 dB(A) bedraagt in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 58 dB(A) in de nachtperiode.

Indirecte hinder betreft de geluidbelasting als gevolg van het aan- en afrijden van motorvoertuigen op de openbare weg naar de inrichting. Uit de rekenresultaten blijkt dat de hoogst optredende geluidbelasting 47 dB(A) bedraagt ter plaatse van de woning Kerklaan 20. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Agrarische bedrijven

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt voor de beoordeling van aanvragen om vergunning in het kader van de Wet milieubeheer het toetsingskader voor de geurhinder vanuit

¹ AGEL adviseurs, Akoestisch onderzoek de Stek, 8 december 2014

veehouderijen. De Wgv stelt normen aan de geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten en stelt minimale afstanden vast van veehouderijen tot geurgevoelige objecten.

Om te beoordelen of sprake is van een goed woon- en verblijfklimaat wordt bij een ruimtelijke ordeningstoets voor de omgekeerde werking eveneens de Wet geurhinder en veehouderij toegepast. De geurbelasting is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld (bijvoorbeeld varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten). De geurbelasting wordt uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht (ouE/m^3).

De maximaal toegestane geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten is afhankelijk van de ligging (concentratiegebied of niet-concentratiegebieden en binnen of buiten de bebouwde kom).

Naast geurnormen houdt de Wgv ook rekening met (vaste) afstanden van veehouderijen tot geurgevoelige objecten. Bij deze afstanden gaat het om dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld (bijvoorbeeld melkrundvee en paarden). De minimaal aan te houden afstand bedraagt 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom. Deze afstanden gelden ongeacht het aantal dieren dat er gehouden wordt. De te toetsen afstand wordt gemeten tussen de buitenzijde van een geurgevoelig object en het dichtstbijzijnde emissiepunt.

Iedere gemeente heeft de mogelijkheid om eigen geurbeleid op te stellen. De gemeente Geertruidenberg heeft op 16 december 2010 een geurverordening vastgesteld. Middels deze verordening wijkt de gemeente voor een aantal deelgebieden af van artikel 3, lid 1 Wgv. Het plangebied is gelegen in een kernrandzone en extensiveringsgebied. De Kerklaan wordt in de gebiedsvisie Wet geurhinder en veehouderij als een onderdeel van het buitengebied beschouwd. Voor het plangebied geldt een geurnorm voor de voorgrondbelasting van 8 ouE/m^3 voor dieren waarvoor een emissiefactor is vastgesteld en een vaste afstand van 25 meter voor dieren waarvoor geen emissiefactor is vastgesteld.

De Stek is een geurgevoelig object als bedoeld in de Wet geurhinder en veehouderij. Binnen een straal van 1.800 meter komen op basis van de gegevens van de website van Provincie Noord-Brabant, Web-BVB (Bestand Veehouderij Bedrijven) meerdere veehouderijen voor. Deze bedrijven kunnen uitgesplitst worden in veehouderijen met dieren met emissiefactoren en veehouderijen waarvoor vaste afstanden gelden. Het gaat om de volgende veehouderijen:

Veehouderijen met dieren met emissiefactor

- Kerklaan 3a te Raamsdonk
- Kerklaan 6 te Raamsdonk;
- Kerklaan 10 te Raamsdonk;
- Lange Broekstraat 25 te Raamsdonk;
- Werfkampenseweg 17 te Raamsdonksveer;
- Werfkampenseweg 18 te Raamsdonksveer.

De veehouderijen aan de Werfkampenseweg 17 en 18 hebben een relatief hoge geuremissie van respectievelijk 26.000 en 82.000 ouE/s . Gelet op de afstand van deze veehouderij tot het plangebied, te weten ten minste 1.600 meter, is zonder nader onderzoek vast te stellen dat de geurbelasting als gevolg van deze emissie in het plangebied dusdanig is dat sprake is van een

goed verblijfklimaat. De norm van 8 ouE/m^3 wordt niet overschreden ter plaatse. Daarnaast geldt dat in de bestaande situatie geurgevoelige objecten zijn gelegen tussen de veehouderij en het plangebied, die bepalend zijn voor de milieuruimte van de veehouderijen aan de Werfkampenseweg 17 en 18. De veehouderij wordt dus niet beperkt in de bedrijfsvoering. De veehouderij aan de Lange Broekstraat 25 kent eveneens een relatief hoge geuremissie van circa 25.000 ouE/s. Deze veehouderij is gelegen op ten minste 900 meter, waardoor ook vaststaat dat de norm van 8 ouE/m^3 niet wordt overschreden ter plaatse van het plangebied. Voor de overige veehouderijen geldt dat een relatief lage geuremissie vrijkomt ($< 1.000 \text{ ouE/s}$). Gelet op een afstand van ten minste 500 meter geldt ook hier dat zich geen belemmeringen voordoen ten aanzien van het verblijfklimaat uit oogpunt van agrarische geurhinder.

Veehouderijen vaste afstanden

- Bergenstraat 8 te Raamsdonk;
- Kerklaan 12 te Raamsdonk;
- Kerklaan 15a te Raamsdonksveer;
- Kerkstraat 35 te Raamsdonk;
- Lange Broekstraat 4 te Raamsdonk;
- Lange Broekstraat 34 te Raamsdonk;
- Lange Broekstraat 37 te Raamsdonk;
- Molenstraat 38 te Raamsdonk.

De veehouderijen met vaste afstanden zijn gelegen op ten minste 55 meter van het geurgevoelige object. Derhalve wordt voldaan aan de minimaal aan te houden afstand van 25 meter.

De gemeente Geertruidenberg heeft in 2010 de cumulatieve geurbeleving laten bepalen in het kader van de oplegnotitie d.d. 19 november 2010. Voor het plangebied geldt dat sprake is van een geurbeleving die als "goed" kan worden omschreven.

4.9.3 Conclusie

Voor de beoordeling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau aan de richtwaarden geldend voor het omgevingstype gemengd gebied kan gesteld worden dat hieraan wordt voldaan. Het woon- en leefklimaat van bestaande woningen wordt niet onevenredig aangetast als gevolg van de functiewijziging.

De Stek is daarnaast een geurgevoelig object als bedoeld in de Wgv. Om te beoordelen of sprake is van een goed verblijfklimaat zijn de omliggende veehouderijen beschouwd. Voor het plangebied geldt dat een goed verblijfklimaat gegarandeerd kan worden, omdat de veehouderijen - in relatie tot hun geuremissie - op voldoende afstand gelegen zijn.

Derhalve gelden er vanuit agrarische geurhinder geen belemmeringen voor de haalbaarheid van het initiatief.

4.10 Archeologie en cultuurhistorie

Het plangebied is gelegen in een historisch geografisch redelijk waardevol middeleeuws veenontginningslandschap volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Brabant. De Kerklaan is aangemerkt als weg met een redelijk hoge historisch geografische waarde. De functiewijziging van het bijgebouw leidt niet tot aantasting van deze historische

geografische waarden. Het bijgebouw is vervaardigd uit authentieke materialen en in een authentieke bouwstijl vormgegeven. De aanwezigheid van de Vlaamse schuur leidt derhalve tot een verbetering van de omgevingskwaliteit.

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich geen archeologische monumenten. Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, een onderdeel van de CHW, is de omgeving aangeduid als een gebied met een hoge tot middelhoge indicatieve archeologische verwachtingswaarde.

Aangezien het plan een functiewijziging van een bestaand gebouw betreft, en er geen bodemverstorende activiteiten plaatsvinden is het niet waarschijnlijk dat het plan een nadelige invloed heeft op de aanwezige cultuurhistorische en archeologische waarden van de omgeving. Een archeologische onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

4.11 M.e.r.-beoordeling

4.11.1 Wettelijk kader

Een m.e.r.-procedure is noodzakelijk als een besluit wordt genomen over een activiteit waarbij belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. De vraag of door voorgenomen activiteiten belangrijke nadelige milieugevolgen veroorzaakt kunnen worden staat dan ook centraal bij het beoordelen of een m.e.r. moet worden uitgevoerd. De Europese Unie heeft in de richtlijn m.e.r. aangegeven bij welke activiteiten er zeer waarschijnlijk sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen.

In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven voor welke activiteiten direct een m.e.r.-plicht geldt. Verder zijn in onderdeel D van het Besluit m.e.r.-activiteiten aangewezen waarvoor het niet zeker is of er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

Deze omstandigheden betreffen:

1. de kenmerken van de projecten;
2. de plaats van de projecten;
3. de kenmerken van de potentiële effecten.

4.11.2 Onderzoek

Gelet op de kenmerken van het project (zoals het karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r.), de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Dit blijkt ook uit de onderzoeken van de verschillende milieuaspecten zoals deze in de voorgaande paragrafen zijn opgenomen.

4.11.3 Conclusie

Voor de ruimtelijke onderbouwing is geen m.e.r.-procedure of m.e.r.-beoordelingsprocedure noodzakelijk conform het Besluit m.e.r.

5 UITVOERBAARHEID

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Wanneer met een omgevingsplan een bouwplan, zoals gedefinieerd in artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening, mogelijk wordt gemaakt, dient conform artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening een exploitatieplan te worden opgesteld. Het plan betreft een functiewijziging, met een oppervlakte die kleiner is dan 1.500 m². Hierdoor is geen sprake van een bouwplan en is de economische haalbaarheid in voldoende mate gegarandeerd.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing is opgesteld om het plan aan de Kerklaan 19 mee te nemen ten behoeve van het bestemmingsplan "Buitengebied" 1^e herziening. Op de voorbereiding van een bestemmingsplan is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening dient de kennisgeving, als bedoeld in artikel 3:12 van de Awb, ook in de Staatscourant te worden geplaatst en via elektronische weg te geschieden. Tevens dient de kennisgeving te worden toegezonden aan die diensten van Rijk en provincie die belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn, aan het waterschap en aan belanghebbende gemeenten.

Het ontwerpbestemmingsplan wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd. Binnen deze termijn wordt eenieder in de gelegenheid gesteld schriftelijk een zienswijze op het plan in te dienen. Daarmee is de maatschappelijke uitvoerbaarheid in voldoende mate geborgd.

AGEL

adviseurs

ruimte
infra
bouw
milieu

**Akoestisch onderzoek
t.b.v.
ruimtelijke onderbouwing**

**De Stek
Kerklaan 19
te
Raamsdonksveer**

**INZICHT
&
OVERZICHT**

**Akoestisch onderzoek
t.b.v.
ruimtelijke onderbouwing**

**De Stek
Kerklaan 19
te
Raamsdonksveer**

Opdrachtgever : De Stek
Kerklaan 19
4941 TW RAAMSDONKSVEER

Projectnummer : 20140478

Status rapport / versie nr. : Definitief 01

Datum : 19 februari 2015

Opgesteld door : C.J.M. Machielsen

Gecontroleerd door : ing. F.H. Henrichs

Voor akkoord : drs. M.H. van der Wielen

Paraaf : MW

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	19-02-2015	Akoestisch onderzoek ruimtelijke onderbouwing	CM	FH

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	2
2	OMSCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE	3
	2.1 Situering onderzoekslocatie	3
	2.2 Omschrijving nieuwe ruimtelijke ontwikkeling	3
3	TOETSINGSKADER	6
	3.1 Algemeen	6
	3.2 Toetsingskader geluid bij ruimtelijke ontwikkelingen	6
4	UITGANGSPUNTEN AKOESTISCH ONDERZOEK	8
	4.1 Algemeen	8
	4.2 Maximaal geluidniveau (piekgeluiden)	9
	4.3 Indirecte hinder	9
	4.4 Uitgangspunten bronvermogens	9
5	REKENMETHODE	12
6	REKENRESULTATEN	13
	6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	13
	6.1.1 Geluiduitstraling ontvangstruimte	13
	6.1.2 Geluiduitstraling parkeervoorziening en verkeersbewegingen	14
	6.1.3 Geluiduitstraling stemgeluid terras	15
	6.1.4 Cumulatieve geluiduitstraling vanuit ontvangstruimte, terras en parkeervoorziening	15
	6.2 Maximaal geluidniveau	15
	6.3 Indirecte hinder	16
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	17
	7.1 Samenvatting	17
	7.2 Conclusie	18

BIJLAGEN

1	Figuren geluidmodel
2	Rekenbladen bronvermogens
3	Invoergegevens
4	Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
5	Rekenresultaten maximaal geluidniveau
6	Rekenresultaten indirecte hinder
7	Rekenresultaten wegverkeer A27 en A59

1 INLEIDING

In opdracht van De Stek is door AGEL adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting van de exploitatie van de ontvangstruimte voor groepen en gezelschappen op het adres Kerklaan 19 in de woonplaats Raamsdonksveer, gemeente Geertruidenberg.

Aanleiding voor het akoestisch onderzoek is het opnemen van deze activiteit binnen de 1e herziening van het bestemmingsplan Buitengebied. Het akoestisch onderzoek heeft als doel om inzicht te geven in de geluidbelasting van de exploitatie van de reeds aanwezige ontvangstruimte en dient ter beoordeling of deze nieuwe ruimtelijke ontwikkeling geen onnodige beperkingen geeft aan het heersende woon- en leefklimaat ter plaatse van nabij gelegen bestaande woningen.

Voor het in beeld brengen van de geluidbelasting wordt uitgegaan van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai.

Als toetsingskader voor het onderzoek zal uitgegaan worden van de richtwaarden voor geluid zoals omschreven in bijlage 5 van de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering.

Aan de hand van de onderzoeksresultaten kan beoordeeld worden of de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling inpasbaar is binnen het vigerend bestemmingsplan en er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn in de rapportage als volgt uitgewerkt. Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de onderzoekslocatie met een omschrijving van de plaatsvindende activiteiten. In hoofdstuk 3 wordt het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek beschreven en in hoofdstuk 4 de uitgangspunten voor het onderzoek. In hoofdstuk 5 wordt de rekenmethode omschreven en hoofdstuk 6 vermeldt de rekenresultaten. Hoofdstuk 7 sluit de rapportage af met een samenvatting en conclusie van de onderzoeksresultaten.

2 OMSCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

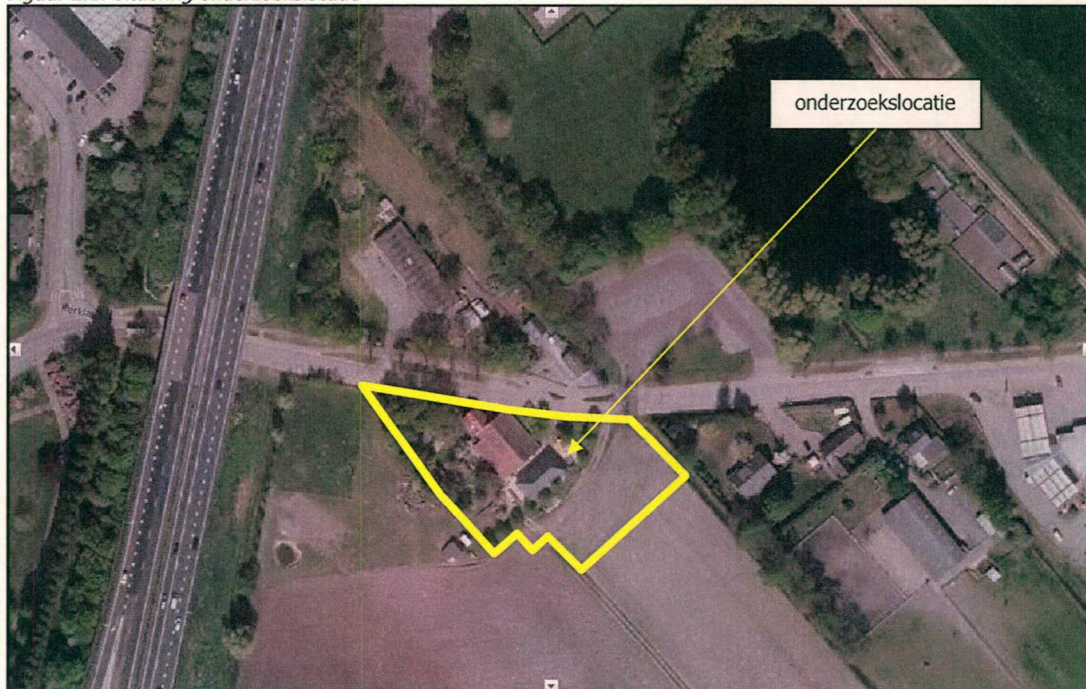
2.1 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van de woonplaats Raamsdonksveer aan de Kerklaan 19. De ontsluiting van de locatie vindt plaats op de Kerklaan. Binnen de locatie zijn een tweetal opritten aanwezig, bestemd voor zowel privé gebruik als voor de bevoorrading van de keuken.

De oostelijke ontsluiting is bestemd voor de binnen de inrichting aanwezige parkeervoorziening, bestaande uit minimaal 29 parkeerplaatsen. De onderzoekslocatie is gelegen ten oosten van rijksweg A27. De afstand tot deze rijksweg bedraagt circa 140 meter. De afstand tot de zuidelijk gelegen rijksweg A59 bedraagt circa 350 meter. Beide rijkswegen zijn bepalend voor het akoestisch klimaat in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. De afstand vanaf de plangrens van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling tot de meest nabij gelegen woningen Kerklaan 20 bedraagt circa 15 meter en circa 20 meter voor de woning Kerklaan 17.

In figuur 2.1 is de ligging van de onderzoekslocatie in haar omgeving weergegeven.

Figuur 2.1: Situering onderzoekslocatie

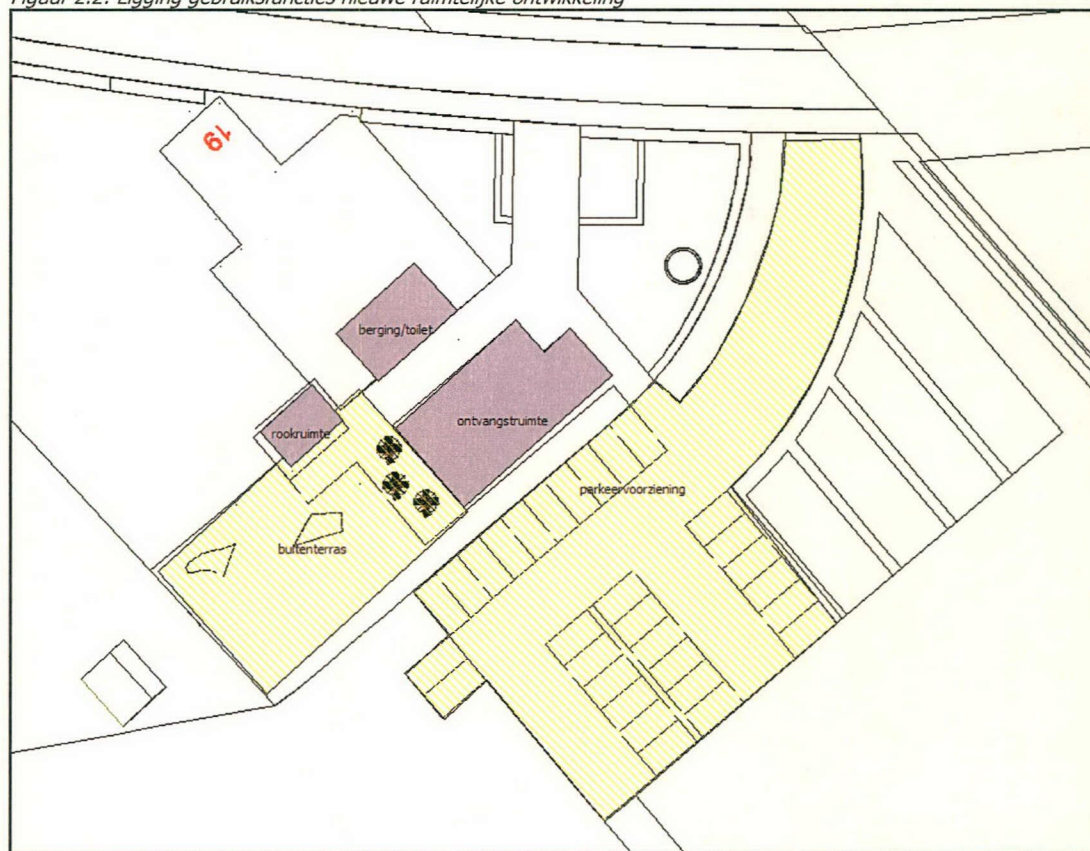


2.2 Omschrijving nieuwe ruimtelijke ontwikkeling

De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit de exploitatie van een ontvangstruimte voor besloten groepsactiviteiten en partijen. De groepsgrootte varieert van 10 personen tot circa 90 personen. Gemiddeld is er sprake van de aanwezigheid van 50 bezoekers. Er is sprake van maximaal één besloten groepsactiviteit per etmaal. De bijeenkomsten vinden plaats in de dag- en avondperiode waarbij de avondperiode kan doorlopen tot de nachtperiode. De sluitingstijd in

de nachtperiode bedraagt 01.00 uur. Voor de ontvangst van de groepen is een ontvangstruimte aanwezig met een oppervlakte van circa 130 m². In de ontvangstruimte zijn aanwezig een keukeninrichting en een bar. In de naastgelegen schuur is een bergruimte en sanitaire voorzieningen aangebracht. Het gebruiksoppervlak hiervan bedraagt circa 50 m². Aan de zuidzijde van de ontvangstruimte is een parkeervoorziening aanwezig met minimaal 29 parkeerplaatsen. Het buitenterras is gelegen ten zuidwesten van de ontvangstruimte. In figuur 2.2 is de ligging van de verschillende gebruiksfuncties weergegeven.

Figuur 2.2: Ligging gebruiksfuncties nieuwe ruimtelijke ontwikkeling



Binnen de ontvangstruimte kunnen o.a. de volgende activiteiten voor groepen plaatsvinden:

- groepsactiviteiten gericht op de natuur- en landschapsbeleving;
- groepsactiviteiten op het gebied van cultuur en ontspanning, zoals stadswandelingen, excursies naar (agrarische) bedrijven, fietstochten, scooter- of brommertochten of soortgelijke activiteiten;
- het geven en organiseren van kookworkshops, kookdemonstraties, live cooking en proeverijen;
- het organiseren van creatieve workshops;
- het ruimte bieden voor besloten partijen, vergaderingen en bijeenkomsten.

Bovenstaande activiteiten zijn met name gericht op het actief deelnemen aan de georganiseerde activiteiten waarbij de onderlinge communicatie een belangrijk onderdeel is van de activiteit. In verband hiermee zal er ook alleen sprake zij van het gebruik van de eigen

D01 Akoestisch onderzoek
De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

20140478
februari 2015
blad 5

muziekinstallatie als achtergrondmuziek of een muzikant die tijdens een kookdemonstratie voor achtergrondmuziek zorg draagt.

In hoofdstuk 4 "Uitgangspunten akoestisch onderzoek", zal nader ingegaan worden op de plaatsvindende activiteiten.

3 TOETSINGSKADER

3.1 Algemeen

Bepalend voor de beoordeling van de geluidskwaliteit zijn het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximaal geluidniveau en de indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking. In het kader van de beoordeling op basis van de milieuwetgeving is bepalend de geluidnormering uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het kader van een ruimtelijke onderbouwing is geen wettelijke normeringen vastgesteld. Bij een planologische procedure is het van belang dat een milieubelastende activiteit geen onnodige negatieve invloed heeft op het woon- en leefklimaat ter plaatse van bestaande en nieuwe woonbestemmingen.

Voor de beoordeling hiervan wordt in de praktijk vaak gebruik gemaakt van het toetsingskader geluid uit de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering. In paragraaf 3.2 zal hier op ingegaan worden.

3.2 Toetsingskader geluid bij ruimtelijke ontwikkelingen

De VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' gaat uit van een tweetal omgevingstyperingen. Het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied en het omgevingstype gemengd gebied. Het omgevingstype rustige woonwijk dient aangemerkt te worden als een locatie waar uitsluitend sprake is van een woonfunctie met uitsluitend een wegenstructuur ten dienste van het plangebied en dat geen verstorende invloed heeft vanwege wegverkeer van nabijgelegen wegen. Bij een gemengd gebied is sprake van een vermenging van de functie wonen en andere gebruiksfuncties zoals o.a. kantoren, voorzieningen en bedrijven. Daarnaast worden woonfuncties gelegen binnen de invloedssfeer van hoofdontsluitingswegen, vanwege een verhoogde milieubelasting voor geluid, aangemerkt als gemengd gebied.

In deze situatie zijn de nabij het plangebied gelegen woningen gelegen in de invloedssfeer van de rijkswegen A27 en A59 en wordt de omgeving aangemerkt als een gemengd gebied.

In tabel 3.1. zijn de richtwaarde voor geluid voor beide omgevingstype weergegeven. Deze richtwaarde zijn gebaseerd op het toetsingskader geluid zoals omschreven in voornoemde publicatie.

Tabel 3.1: Richtwaarden omgevingstype VNG publicatie

	Richtwaarde in dB(A) (etmaal)	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	45 dB(A)	50 dB(A)
Maximaal geluidniveau (piekgeluiden)	65 dB(A)	70 dB(A)
Indirecte hinder	50 dB(A)	50 dB(A)

Voorafgaand aan een toetsing aan de richtwaarden genoemd in tabel 3.1 dient getoetst te worden aan de richtafstanden genoemd in lijst 1 van de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering. Voor deze beoordeling kan de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling aangemerkt worden als een milieucategorie 2 activiteit. Voor deze activiteit geldt voor geluid een maximale richtafstand van 30 meter voor een rustige woonwijk en 10 meter voor een gemengd gebied.

D01 Akoestisch onderzoek
De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

20140478
februari 2015
blad 7

Indien de afstand van de ruimtelijke ontwikkeling tot de bestaande woningen wordt getoetst aan de richtafstand van 10 meter dan kan gesteld worden dat hier aan wordt voldaan. In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing is het echter wenselijk geacht om middels een akoestisch onderzoek te beoordeling of voldaan wordt aan het toetsingskader geluid uit de VNG publicatie.

Voor de beoordeling van de resultaten zal van het volgende toetsingskader worden uitgegaan:

- Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau 50 dB(A) etmaalwaarde.
- Maximaal geluidniveau 70 dB(A) etmaalwaarde.
- Indirecte hinder 50 dB(A) etmaalwaarde.

4 UITGANGSPUNTEN AKOESTISCH ONDERZOEK

4.1 Algemeen

Voor het in beeld brengen van de geluidbelasting van de activiteiten dient de representatieve bedrijfssituatie (RBS) van de betreffende activiteit vastgesteld te worden. Hieronder wordt verstaan de voor de geluiduitstraling relevante omstandigheden die kenmerkend zijn voor de bedrijfsvoering bij de volledige capaciteit voor de betreffende etmaalperiode. Ook wordt dit wel vertaald als de 13^e luidruchtigste dag in het jaar. Voor incidentele luidruchtige bedrijfssituaties (IBS) bestaat op basis van de milieuwetgeving de mogelijkheid om ontheffing te verlenen van de grenswaarde voor de representatieve bedrijfssituatie, de zogenaamde 12 dagenregeling.

In overleg met de opdrachtgever is voor de representatieve bedrijfssituatie als uitgangspunt genomen dat in de ontvangstruimte activiteiten plaatsvinden voor groepen waarbij sprake is van een maximaal achtergrondniveau van 80 dB(A). Dit geluidniveau komt overeen met het geluidniveau in een café/bar waar het onderling stemcontact maatgevend is voor het gebruik.

Voor het in beeld brengen van de geluidbelasting van de parkeervoorziening is uitgegaan van de maximum parkeercapaciteit van 29 parkeerplaatsen. Om een goed beeld te krijgen van de geluidbelasting per etmaalperiode is voor de dag- en avondperiode uitgegaan van 58 verkeersbewegingen voor het komen en gaan van personenwagens. Voor de nachtperiode is uitgegaan van 29 vertrekkende personenwagens. Deze benadering kan aangemerkt worden als een worstcase scenario omdat in werkelijkheid per etmaal sprake is van maar één groepsactiviteit.

Voor de toelevering van goederen en/of de bevoorrading van de keuken is uitgegaan van 1 bezoekende bestelwagen in de dagperiode en 1 in de avondperiode. Deze bevoorrading vindt plaats via de westelijke oprit van de inrichting. Hier vinden in de dag- en avondperiode de parkeerhandelingen plaats van de eigen personenwagen.

De lediging van de afvalcontainers in een vuilniswagen vindt aan de straatzijde plaats ter plaatse van de noordgevels van de bestaande bebouwing. Het aan- en afrijden van deze vrachtwagen wordt aangemerkt als onderdeel van het reguliere wegverkeer. De vuilniswagen komt niet op de bedrijfslocatie.

Voor de nevenactiviteit landbouw worden op 1 tot 2 dagen per maand werkzaamheden uitgevoerd op de aanliggende agrarische gronden waarbij de inzet van een tractor nodig is. Voor het bereiken van de landbouwgronden is uitgegaan van maximaal 6 verplaatsingen in de dagperiode. Deze verplaatsingen vinden na vertrek vanuit de stalling plaats in westelijke richting over de openbare weg. Deze verplaatsingen kunnen als niet relevant aangemerkt worden.

Voor het gebruik van het buitenterras is uitgegaan van een groepsgrootte van 60 personen met een verblijfsduur van 6 uur in dagperiode, 4 uur in de avondperiode en 2 uur in de nachtperiode.

4.2 Maximaal geluidniveau (piekgeluiden)

Voor het in beeld brengen van de piekgeluiden zijn bepalend de piekgeluiden die optreden bij het parkeren van de personenwagens, het stemgeluid van de bezoekers en de lediging van de afvalcontainers.

4.3 Indirecte hinder

Voor het in beeld brengen van de indirecte hinder als gevolg van het aan- en afrijden van motorvoertuigen naar de inrichting is van de worstcase situatie uitgegaan dat alle verkeersbewegingen in zowel in westelijke richting plaatsvinden als in oostelijke richting. In het onderzoek is van de volgende verkeerswegen uitgegaan:

- personenwagens: 58 verkeersbewegingen in de dag- en avondperiode en 29 in de nachtperiode
- bestelwagens: 1 verkeersbeweging in de dag- en de avondperiode

4.4 Uitgangspunten bronvermogens

De geluiduitstraling vanuit de ontvangstruimte wordt bepaald door het muziekgeluid van de uitstralende geveldelen. De bijdrage van de afzuiginstallatie van de keuken wordt als niet relevant aangemerkt. De afzuiging staat in pandig in de ontvangstruimte opgesteld en is voorzien van een omkasting. Buiten de ontvangstruimte is de afzuiginstallatie niet hoorbaar. Naast de uitstralende geveldelen zijn de bepalende geluidbronnen de bezoekende motorvoertuigen, de tractor en het stemgeluid van de bezoekers.

Muziekgeluid ontvangstruimte

Voor het te hanteren muziekgeluid is als uitgangspunt genomen een binnenniveau van 80 dB(A). Dit binnenniveau is gebaseerd op de bovengrens van het binnenniveau voor een bar/café zoals aangegeven in tabel 2 "Bedrijfskenmerken horecageluid" uit de SBR publicatie "Horecalawaai de baas".

Naast het binnenniveau is voor de uitstraling van de gevelbelasting van belang de samenstelling van de geveldelen. Voor de ontvangstruimte zijn met name de lichtere geveldelen en dakconstructie bepalend voor de geluiduitstraling. Als bijlage 3 is bijgevoegd een berekening van de bronvermogens van de uitstralende geveldelen en de samenstelling van de gevels.

Voor de berekening van de bronvermogens is van de volgende gevelsamenstellingen uitgegaan:

- buitengevels keuken: een binnenblad van halfsteens metselwerk met aan de oostzijde een buitenblad van halfsteens metselwerk ($R_a = 51$ dB) en aan de zuidzijde een houten gevelbekleding ($R_a = 44$ dB);
- buitengevels ontvangstruimte: een gemetselde borstwering als spouwmuur met een hoogte van 50 cm en een houten gevelopbouw bestaande uit stijl- en regelwerk met een breedte van circa 25 cm, een binnenplaat van 2x gispvezelplaat dik 25 mm en een gevelbetimmering van gepotdekselde delen dik 24 mm. De spouwruimte is volledig gevuld met minerale wol ($R_a = 33$ dB);
- raamkozijnen bezet met dubbele beglazing ($R_a = 27$ dB);
- buitendeuren van massief hout ($R_a = 30$ dB);
- dakconstructie bestaande uit een dakbeschot van houten delen, sporen hoog 200 mm en gebakken dakpannen. De spouwruimte is volledig gevuld met vlas ($R_a = 35$ dB).

Voor geopende deuren van de ontvangstruimte is voor de terrasdeur uitgegaan van 6 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode. Voor de toegangsdeur tot de ontvangstruimte is

uitgegaan van een openstelling van 10% van verblijfstijd van 6 uur in de dagperiode, 4 uur in de avondperiode en 2 uur in de nachtperiode. De toegangsdeur is voorzien van een deurdranger en dient tijdens de openstelling voor het doorlaten van bezoekers aan de toilet- en rookruimte. Om kouval in de ruimte te voorkomen is aan de binnenzijde van de toegangsdeur een tochtsluis aangebracht. Voor de geluidreductie van deze tochtsluis is uitgegaan van een bronreductie van 3 dB op het bronvermogen van de geopende deur.

Parkeervoorziening

Voor de parkeervoorziening en de laad- loshandelingen is van de navolgende bronvermogens uitgegaan:

rijden personenwagen	90 dB(A), rijsnelheid 15 km per uur
rijden bestelwagen	92 dB(A), rijsnelheid 10 km per uur
rijden tractor	104 dB(A), rijsnelheid 5 km per uur
piek parkeerplaats	100 dB(A), dichtslaan autoportier

Voor de piekgeluiden voor het rijden van de motorvoertuigen als gevolg van het optrekken en afremmen is uitgegaan van een toeslag van 4 dB op het equivalente geluidniveau. Voor het ledigen van de afvalcontainer aan de straatzijde is uitgegaan van een bronvermogen van 106 dB(A).

Voor het stemgeluid op de parkeervoorziening is uitgegaan van de maximale komst van 90 personen waarvan 50% sprekend en 50% toehorend. Voor het bronvermogen van het stemgeluid is uitgegaan van 70 dB(A) geldend voor een verheven stemvolume. Dit is gebaseerd op een publicatie van het Nederlands Akoestisch Genootschap. Uit deze publicatie blijkt dat het gemiddeld stemgeluid varieert tussen de 60 en 80 dB(A). In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van bronvermogens voor menselijk stemgeluid. In het geluidmodel is de geluiduitstraling vanuit de parkeervoorziening middels 3 puntbronnen in beeld gebracht. Op basis van bovenstaande uitgangspunt is sprake van een bronvermogen van 81,7 dB(A) ($70 + 10 \times \log 45 - 10 \times \log 3$). Voor de verblijfsduur op de parkeervoorziening is uitgegaan van een verblijfstijd van 3 minuten voor een komende bezoeker en 3 minuten voor een vertrekkende bezoeker.

Voor het piekgeluid van een komende en vertrekkende bezoeker is uitgegaan van een bronvermogen van 95 dB(A).

Tabel 4.1: Geluidproductie menselijke stem (NAG-journaal 123, mei 1994)

Stemvolume	Bronvermogen L_w in dB(A)		
	Minimaal	Gemiddeld	maximaal
Rustig	40	60	75
Normaal	45	65	80
Verheven	50	70	85
Zeër luid	55	75	90
Schreeuwen	60	80	95
Gillen ¹⁾			100
Max. volume ¹⁾			105

Noot¹⁾: deze volumes kunnen alleen kortstondig voorkomen en betreft de individuele bijdrage van één persoon.

Buitenterras

Voor het buitenterras is uitgegaan van de aanwezigheid van 60 personen waarvan 50% sprekend en 50% toehorend. Voor het bronvermogen van het stemgeluid is uitgegaan van 70 dB(A) geldend voor een verheven stemvolume. In het geluidmodel is de geluiduitstraling vanuit het terras middels 2 puntbronnen in beeld gebracht. Op basis van bovenstaande uitgangspunt is sprake van een bronvermogen van 81,8 dB(A) ($70 + 10 \times \log 30 - 10 \times \log 2$).

D01 Akoestisch onderzoek
De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

20140478
februari 2015
blad 11

Voor het piekgeluid van de terrasbezoeker is uitgegaan van 100 dB(A).

Indirecte hinder:

Voor de verkeersbewegingen van de motorvoertuigen voor indirecte hinder is van de navolgende bronvermogens uitgegaan:

rijden personenwagen	91 dB(A), rijsnelheid 30 km per uur
rijden bestelwagen	93 dB(A), rijsnelheid 30 km per uur

5 REKENMETHODE

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", van 1999. De berekeningen zijn uitgevoerd met het computerprogramma Geomilieu, versie V2.61, module IL van het bureau DGMR. Deze berekeningsmethodiek volgt de rekenmethode van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", van 1999. Als standaard bodemfactor is 1 (zachte bodem) aangehouden. De wegverhardingen en het oppervlaktewater zijn als een harde bodem ingevoerd. Voor de parkeervoorziening is sprake van een halfopen verharding. Hiervoor is uitgegaan van bodemfactor 0,5.

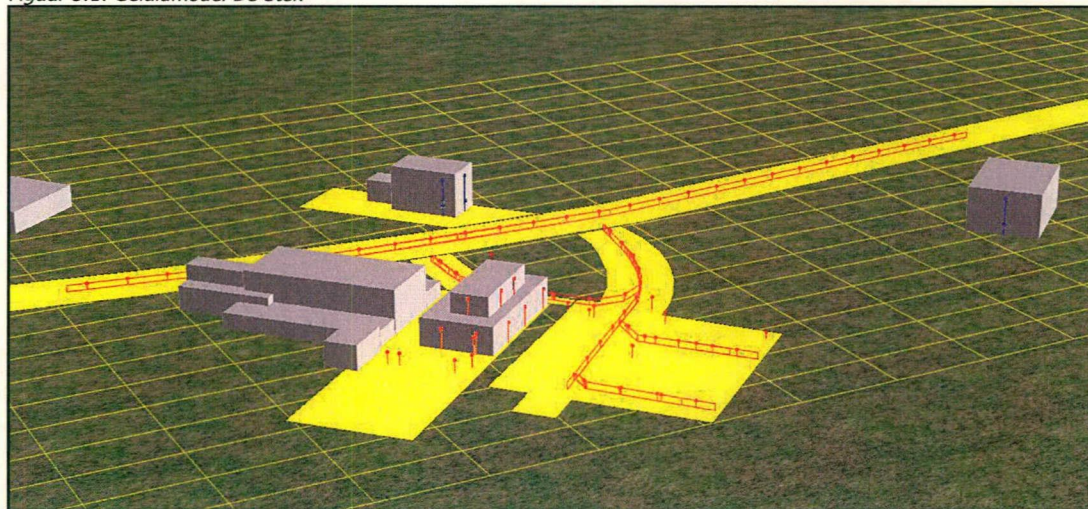
Toegepast is de methode II.8 (berekening van overdracht) ter bepaling van de geluidsbelasting ter plaatse van beoordelingspunten.

In het rekenmodel zijn een viertal beoordelingspunten opgenomen. De beoordelingspunten 01 en 02 betreffen de gevels van de woning Kerklaan 20 en de beoordelingspunten 03 en 04 de gevels van woning Kerklaan 17. Als beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,50 meter voor de begane grond en 5,0 meter voor de verdieping.

Als bijlage 1 zijn bijgevoegd de figuren waarop aangegeven de ligging van de objecten, bodemgebieden, geluidbronnen en beoordelingspunten. De berekening van de gevelbronnen is als bijlage 2 bijgevoegd en de invoer gegevens als bijlage 3.

In figuur 5.1 is het akoestisch rekenmodel weergegeven.

Figuur 5.1: Geluidmodel De Stek



In de Handleiding Meten en rekenen industrielawaai is voor de beoordeling van bijzondere geluiden zoals muziekgeluid aangegeven dat rekening gehouden moet worden met een toeslag van 10 dB indien het muziekgeluid duidelijk hoorbaar is op het beoordelingspunt. In verband met deze beoordeling worden de rekenresultaten van het muziekgeluid vergeleken met de geluidbelasting van het wegverkeer van de nabij gelegen rijkswegen. Indien het muziekgeluid meer dan 20 dB lager is als de geluidbelasting van het wegverkeer is het aannemelijk dat het muziekgeluid als niet duidelijk hoorbaar kan worden gekwalificeerd.

6 REKENRESULTATEN

6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

6.1.1 Geluiduitstraling ontvangstruimte

In tabel 6.1 zijn de rekenresultaten weergegeven als gevolg van de activiteiten die plaats vinden in de ontvangstruimte. De rekenresultaten zijn zonder toeslag voor muziekgeluid. De rekenresultaten zijn afgerond overeenkomstig de afrondingsregels van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai.

De rekenresultaten zijn als bijlage 4 bijgevoegd.

Tabel 6.1: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ontvangstruimte

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerklaan 20 voorgevel	1,50	29			29
01_B	Kerklaan 20 voorgevel	5,00		31	29	39
02_A	Kerklaan 20 zijgevel	1,50	30			30
02_B	Kerklaan 20 zijgevel	5,00		32	30	40
03_A	Kerklaan 17 zijgevel	1,50	20			20
03_B	Kerklaan 17 zijgevel	5,00		25	22	32
04_A	Kerklaan 17 voorgevel	1,50	20			20
04_B	Kerklaan 17 voorgevel	5,00		25	22	32

Uit de rekenresultaten blijkt dat de hoogste geluidbelasting vanwege het muziekgeluid vanuit de ontvangstruimte 40 dB(A) bedraagt ter plaatse van de zijgevel van de woning Kerklaan 20. Hiermee wordt ruim voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Om te beoordelen of een toeslag voor muziekgeluid in rekening moet worden gebracht is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer van de rijkswegen A27 en A59 in beeld gebracht. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de database van het Geluidregister weg. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig het Reken en meetvoorschrift geluid 2012, met dien verstande dat niet gerekend is met een energetische middeling over de 3 etmaalperiodes (L_{den}) maar de etmaalwaarde (L_{etmaal}) bepaald over de hoogste etmaalperiode. Bij de berekening is geen toeslag van 1,5 dB in rekening gebracht voor de toekomstige geluidruimte voor de A27 en ook is de aftrek van 2 dB voor het in de toekomst stiller worden van de motorvoertuigen niet in de berekening meegenomen. De rekenresultaten kunnen aangemerkt worden als de huidige geluidbelasting van het wegverkeer. De rekenresultaten voor wegverkeer zijn in tabel 6.2 weergegeven. Voor de invoergegevens en rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 7.

Tabel 6.2: Etmaalwaarde wegverkeer rijksweg A27 en A59

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerklaan 20 voorgevel	1,50	52			52
01_B	Kerklaan 20 voorgevel	4,50		53	50	60
02_A	Kerklaan 20 zijgevel	1,50	61			61
02_B	Kerklaan 20 zijgevel	4,50		62	58	68
03_A	Kerklaan 17 zijgevel	1,50	59			59
03_B	Kerklaan 17 zijgevel	4,50		59	56	66
04_A	Kerklaan 17 voorgevel	1,50	59			59
04_B	Kerklaan 17 voorgevel	4,50		59	55	65

Uit de rekenresultaten blijkt dat voor de woning Kerklaan 20 de maatgevende etmaalwaarde 68 dB(A) bedraagt en 66 dB(A) voor Kerklaan 17.

In tabel 6.3 is het verschil weergegeven tussen het muziekgeluid vanuit de ontvangstruimte en de geluidbelasting van het wegverkeer van de rijkswegen.

Tabel 6.3: Verschil muziekgeluid en geluidbelasting wegverkeer

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag		Avond		Nacht	
			Muziek	Verkeer	Muziek	Verkeer	Muziek	Verkeer
01_A	Kerklaan 20 voorgevel	1,50	29	52				
01_B	Kerklaan 20 voorgevel	4,50			32	53	29	50
02_A	Kerklaan 20 zijgevel	1,50	30	61				
02_B	Kerklaan 20 zijgevel	4,50			32	62	30	58
03_A	Kerklaan 17 zijgevel	1,50	20	59				
03_B	Kerklaan 17 zijgevel	4,50			25	59	22	56
04_A	Kerklaan 17 voorgevel	1,50	20	59				
04_B	Kerklaan 17 voorgevel	4,50			25	59	22	55

Uit de vergelijking van de rekenresultaten blijkt dat er in de dagperiode sprake is van een verschil van 23 dB en meer tussen het muziekgeluid en de geluidbelasting van het wegverkeer. Voor de avondperiode is sprake van een verschil van 21 dB en meer en voor de nachtperiode van 21 dB en meer. Op basis van deze verschillen kan gesteld worden dat een toeslag van 10 dB voor herkenbaarheid van het muziekgeluid niet in rekening gebracht hoeft te worden.

6.1.2 Geluiduitstraling parkeervoorziening en verkeersbewegingen

In tabel 6.4 zijn de rekenresultaten weergegeven als gevolg van de activiteiten die plaats vinden als gevolg van het gebruik van de parkeervoorziening en de aan- en afvoer van goederen en afvalstoffen.

Tabel 6.4: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau parkeervoorziening en verkeersbewegingen

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerklaan 20 voorgevel	1,50	31			31
01_B	Kerklaan 20 voorgevel	5,00		36	30	41
02_A	Kerklaan 20 zijgevel	1,50	33			33
02_B	Kerklaan 20 zijgevel	5,00		36	30	41
03_A	Kerklaan 17 zijgevel	1,50	23			23
03_B	Kerklaan 17 zijgevel	5,00		31	25	36
04_A	Kerklaan 17 voorgevel	1,50	23			23
04_B	Kerklaan 17 voorgevel	5,00		31	25	35

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluiduitstraling vanwege de parkeervoorziening en verkeersbewegingen ter plaatse van de woningen ruim voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde geldend voor een gemengd gebied.

6.1.3 Geluiduitstraling stemgeluid terras

In tabel 6.5 zijn de rekenresultaten weergegeven als gevolg van het stemgeluid op het terras.

Tabel 6.5: Stemgeluid terras

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerklaan 20 voorgevel	1,50	27			27
01_B	Kerklaan 20 voorgevel	5,00		33	27	38
02_A	Kerklaan 20 zijgevel	1,50	25			25
02_B	Kerklaan 20 zijgevel	5,00		32	25	37
03_A	Kerklaan 17 zijgevel	1,50	24			24
03_B	Kerklaan 17 zijgevel	5,00		31	25	36
04_A	Kerklaan 17 voorgevel	1,50	24			24
04_B	Kerklaan 17 voorgevel	5,00		31	25	36

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluiduitstraling van het stemgeluid op het terras ter plaatse van de woningen ruim voldoet aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde geldend voor een gemengd gebied.

6.1.4 Cumulatieve geluiduitstraling vanuit ontvangstruimte, terras en parkeervoorziening

In tabel 6.6 zijn de rekenresultaten weergegeven van de cumulatieve geluidbelasting van de ontvangstruimte, terras en de parkeervoorziening. De toeslag voor muziekgeluid is hierbij niet rekening gebracht voor de geluidbijdrage van de ontvangstruimte.

Tabel 6.6: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ontvangstruimte, terras en parkeervoorziening

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerklaan 20 voorgevel	1,50	34			34
01_B	Kerklaan 20 voorgevel	5,00		39	34	44
02_A	Kerklaan 20 zijgevel	1,50	35			35
02_B	Kerklaan 20 zijgevel	5,00		38	34	44
03_A	Kerklaan 17 zijgevel	1,50	28			28
03_B	Kerklaan 17 zijgevel	5,00		35	29	40
04_A	Kerklaan 17 voorgevel	1,50	27			27
04_B	Kerklaan 17 voorgevel	5,00		34	29	39

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van de woning Kerklaan 20 sprake is van een etmaalwaarde van 44 dB(A) en ter plaatse van de woning Kerklaan 17 van 40 dB(A).

Voor de beoordeling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau aan de richtwaarden, geldend voor een gemengd gebied, kan gesteld worden dat hier aan wordt voldaan.

6.2 Maximaal geluidniveau

In tabel 6.7 is het maximaal geluidniveau op de beoordelingspunten weergegeven. Bepalend hiervoor zijn de piekgeluiden die kunnen optreden bij het gebruik van de parkeervoorziening, de verkeersbewegingen en het stemgeluid van bezoekers.

De rekenresultaten zijn als bijlage 5 bijgevoegd.

Tabel 6.7: Maximaal geluidniveau

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Kerklaan 20 voorgevel	1,50	65		
01_B	Kerklaan 20 voorgevel	5,00		65	58
02_A	Kerklaan 20 zijgevel	1,50	67		
02_B	Kerklaan 20 zijgevel	5,00		65	57
03_A	Kerklaan 17 zijgevel	1,50	51		
03_B	Kerklaan 17 zijgevel	5,00		54	54
04_A	Kerklaan 17 voorgevel	1,50	50		
04_B	Kerklaan 17 voorgevel	5,00		53	53

Uit de rekenresultaten blijkt dat bij alle beoordelingspunten voldaan wordt aan de richtwaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de woning Kerklaan 20 is in de dagperiode sprake van een maximaal geluidniveau van 67 dB(A), in de avondperiode van 65 dB(A) en nachtperiode van 58 dB(A). Bepalend voor het maximaal geluidniveau in de dagperiode is de lediging van de afvalcontainer. Voor de avondperiode is het dichtslaan van het autoportier ter plaatse van de privé-inrit bepalend en in de nachtperiode het vertrek van de personenwagens vanaf de parkeervoorziening.

Voor de beoordeling van het maximaal geluidniveau aan de richtwaarden, geldend voor een gemengd gebied, kan gesteld worden dat hier aan wordt voldaan.

6.3 Indirecte hinder

In tabel 6.8 zijn de rekenresultaten weergegeven als gevolg van de indirecte hinder. De rekenresultaten zijn als bijlage 6 bijgevoegd.

Tabel 6.8: Indirecte hinder

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerklaan 20 voorgevel	1,50	38			38
01_B	Kerklaan 20 voorgevel	5,00		42	36	47
02_A	Kerklaan 20 zijgevel	1,50	38			38
02_B	Kerklaan 20 zijgevel	5,00		42	36	47
03_A	Kerklaan 17 zijgevel	1,50	22			22
03_B	Kerklaan 17 zijgevel	5,00		29	23	34
04_A	Kerklaan 17 voorgevel	1,50	28			28
04_B	Kerklaan 17 voorgevel	5,00		35	29	40

Uit de rekenresultaten blijkt dat op basis van de worstcasebenadering bij alle beoordelingspunten voldaan wordt aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de woning Kerklaan 20 is sprake van de hoogste geluidbelasting en bedraagt 47 dB(A) etmaalwaarde.

Voor de beoordeling van de indirecte hinder aan de richtwaarden, geldend voor een gemengd gebied, kan gesteld worden dat hier aan wordt voldaan.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

7.1 Samenvatting

In opdracht van De Stek is door AGEL adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting van de exploitatie van de ontvangstruimte voor groepen en gezelschappen op het adres Kerklaan 19 in de woonplaats Raamsdonksveer, gemeente Geertruidenberg.

De meest nabij gelegen woning is gelegen ten noorden van de onderzoekslocatie aan het adres Kerklaan 20 op een afstand van circa 15 meter uit de perceelgrens van de onderzoekslocatie.

Het onderzoek vindt plaats in het kader van een ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een functiewijziging voor de onderzoekslocatie. De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit de exploitatie van een ontvangstruimte voor besloten groepsactiviteiten en partijen.

Voor het in beeld brengen van de geluidbelasting wordt uitgegaan van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai en is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 2.61.

Als toetsingskader voor het onderzoek is uitgegaan van het toetsingskader geluid uit de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering. Hierbij is uitgegaan van het omgevingstype gemengd gebied vanwege de ligging van de onderzoekslocatie binnen de geluidzones van de rijkswegen A27 en A59.

Voor de beoordeling van de geluiduitstraling kunnen de volgende deelactiviteiten als bepalend worden aangemerkt:

- geluiduitstraling muziekgeluid vanuit de ontvangstruimte
- stemgeluid bezoekers
- geluiduitstraling gebruik parkeervoorziening.

De onderzoeksresultaten kunnen als volgt worden samengevat:

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Voor zowel het geluid afkomstig vanuit de ontvangstruimte, het stemgeluid van bezoekers en de parkeervoorziening wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. De hoogst optredende etmaalwaarde bedraagt 44 dB(A) ter plaatse van de woning Kerklaan 20. Uit het onderzoek blijkt dat voor muziekgeluid geen toeslag van 10 dB in rekening gebracht hoeft te worden omdat ter plaatse van de beoordelingspunten de geluidbelasting van het muziekgeluid meer dan 20 dB lager is als de geluidbelasting van het wegverkeer van de nabij gelegen rijkswegen.

Voor de beoordeling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau aan de richtwaarden geldend voor het omgevingstype gemengd gebied kan gesteld worden dat hier aan wordt voldaan.

Maximaal geluidniveau

Bepalend hiervoor zijn de piekgeluiden die kunnen optreden bij het gebruik van de parkeervoorziening, het aan- en afrijden van de motorvoertuigen en het stemgeluid van bezoekers. Uit de rekenresultaten blijkt dat het hoogst optredend maximaal geluidniveau 67 dB(A) bedraagt in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 58 dB(A) in de nachtperiode.

Voor de beoordeling van het maximaal geluidniveau aan de richtwaarden geldend voor het omgevingstype gemengd gebied kan gesteld worden dat hier aan wordt voldaan.

Indirecte hinder

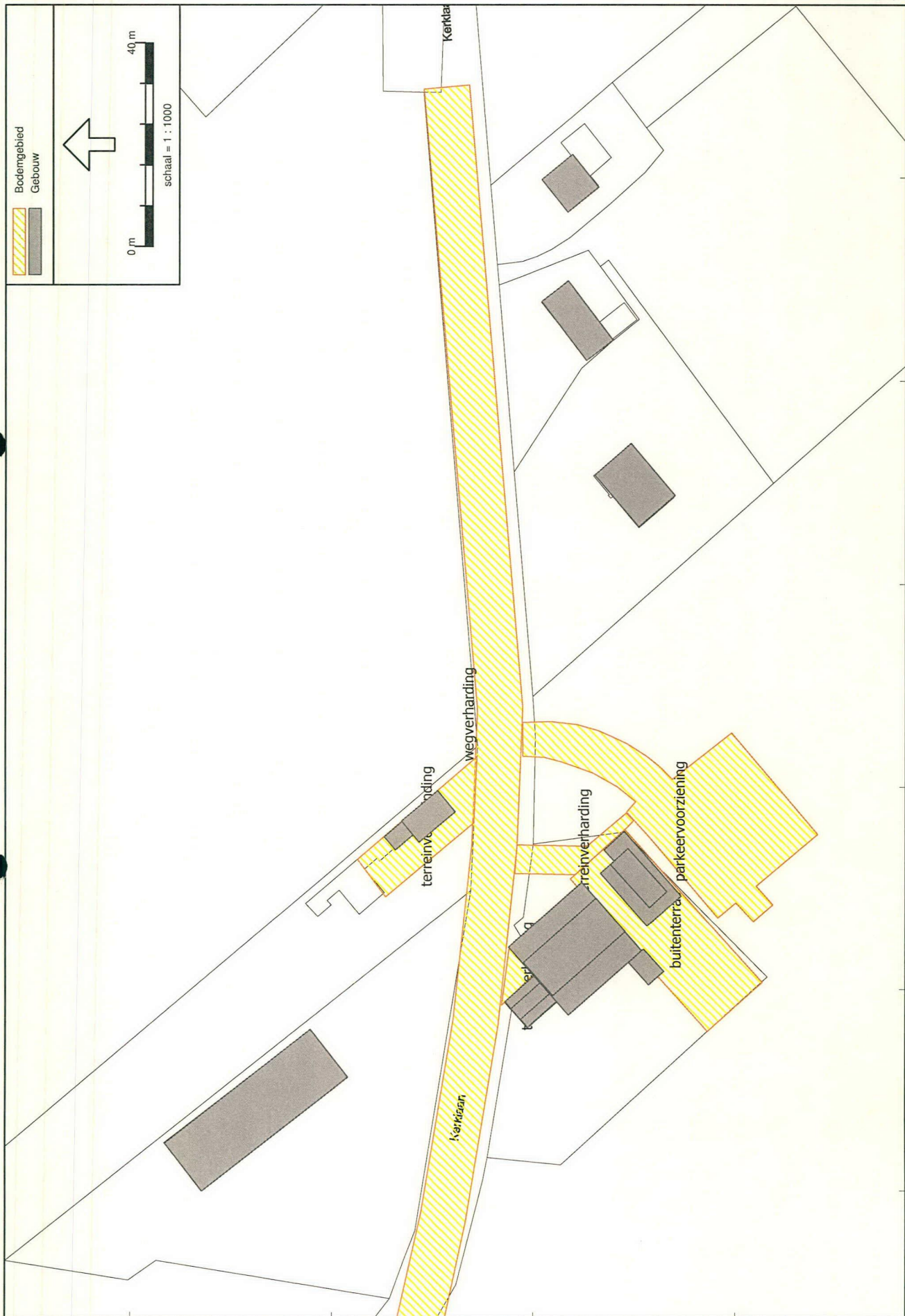
Indirecte hinder betreft de geluidbelasting als gevolg van het aan- en afrijden van motorvoertuigen op de openbare weg van en naar de inrichting. Uit de rekenresultaten blijkt dat voor de worstcase situatie de hoogst optredende geluidbelasting 47 dB(A) bedraagt ter plaatse van de woning Kerklaan 20. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

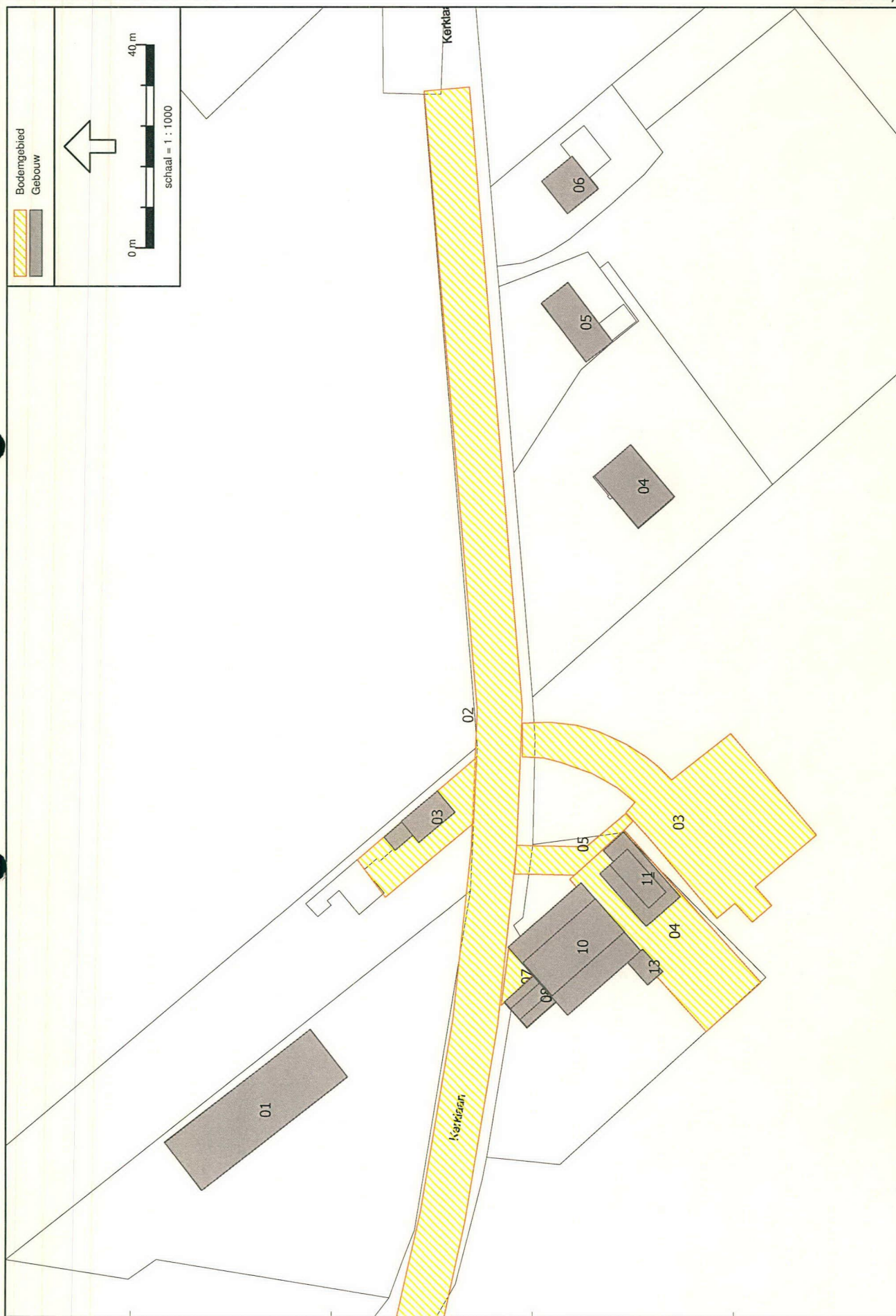
7.2 Conclusie

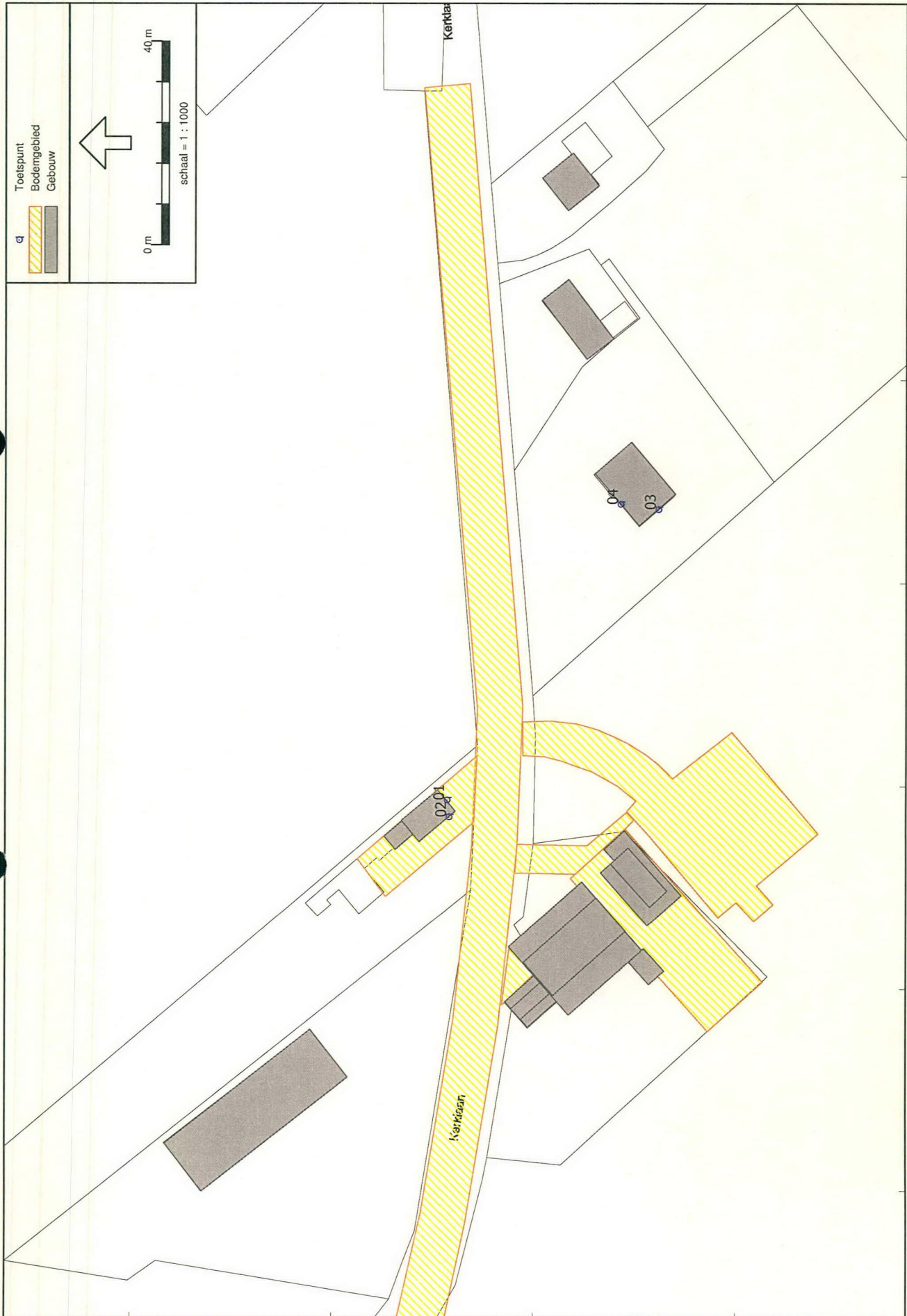
Op basis van de onderzoeksresultaten kan gesteld worden dat de nieuw gebruiksfunctie op basis van de vastgestelde representatieve bedrijfssituatie kan voldoen aan het toetsingskader geluid geldend voor het omgevingstype gemengd gebied.

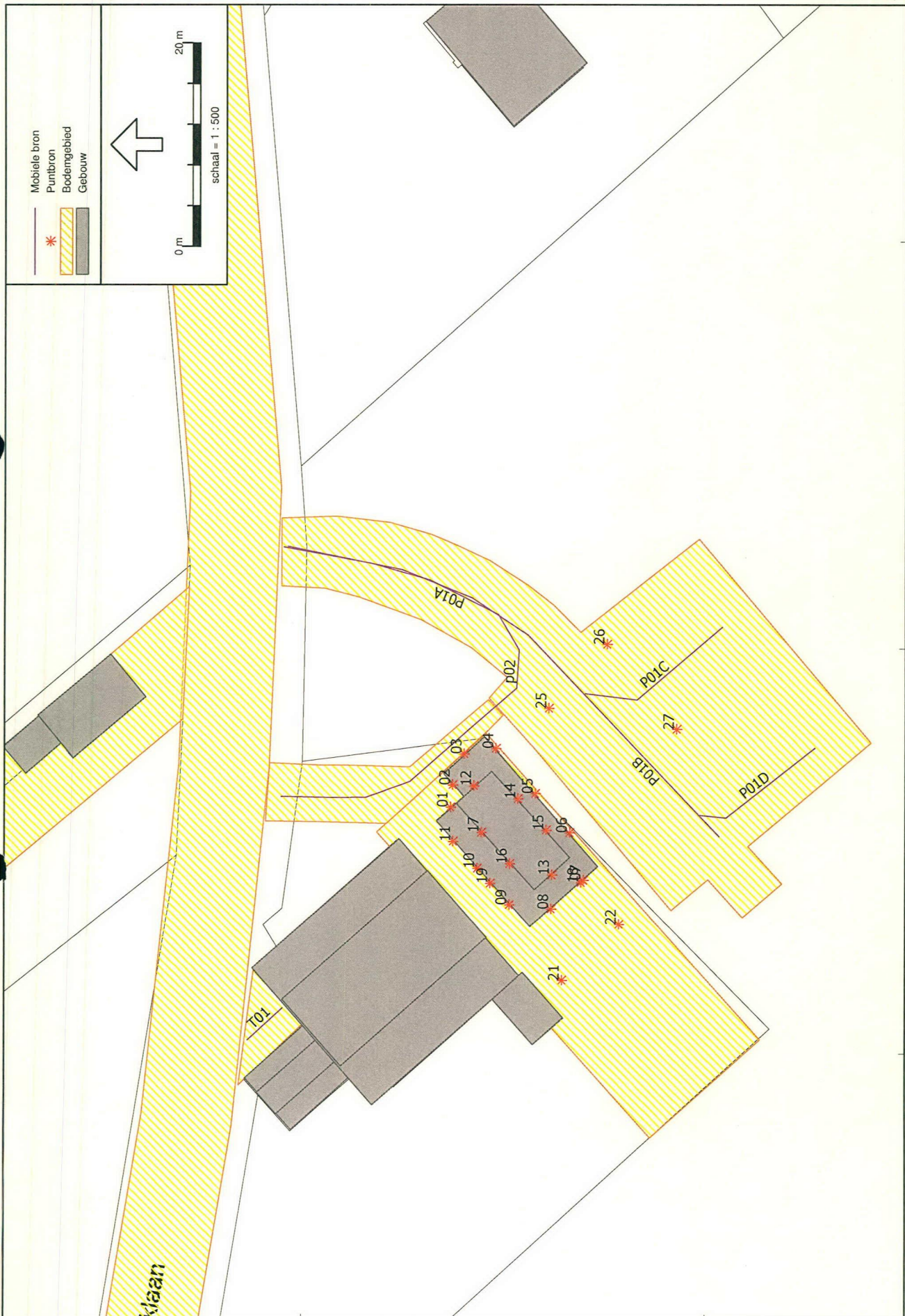
BIJLAGE 1

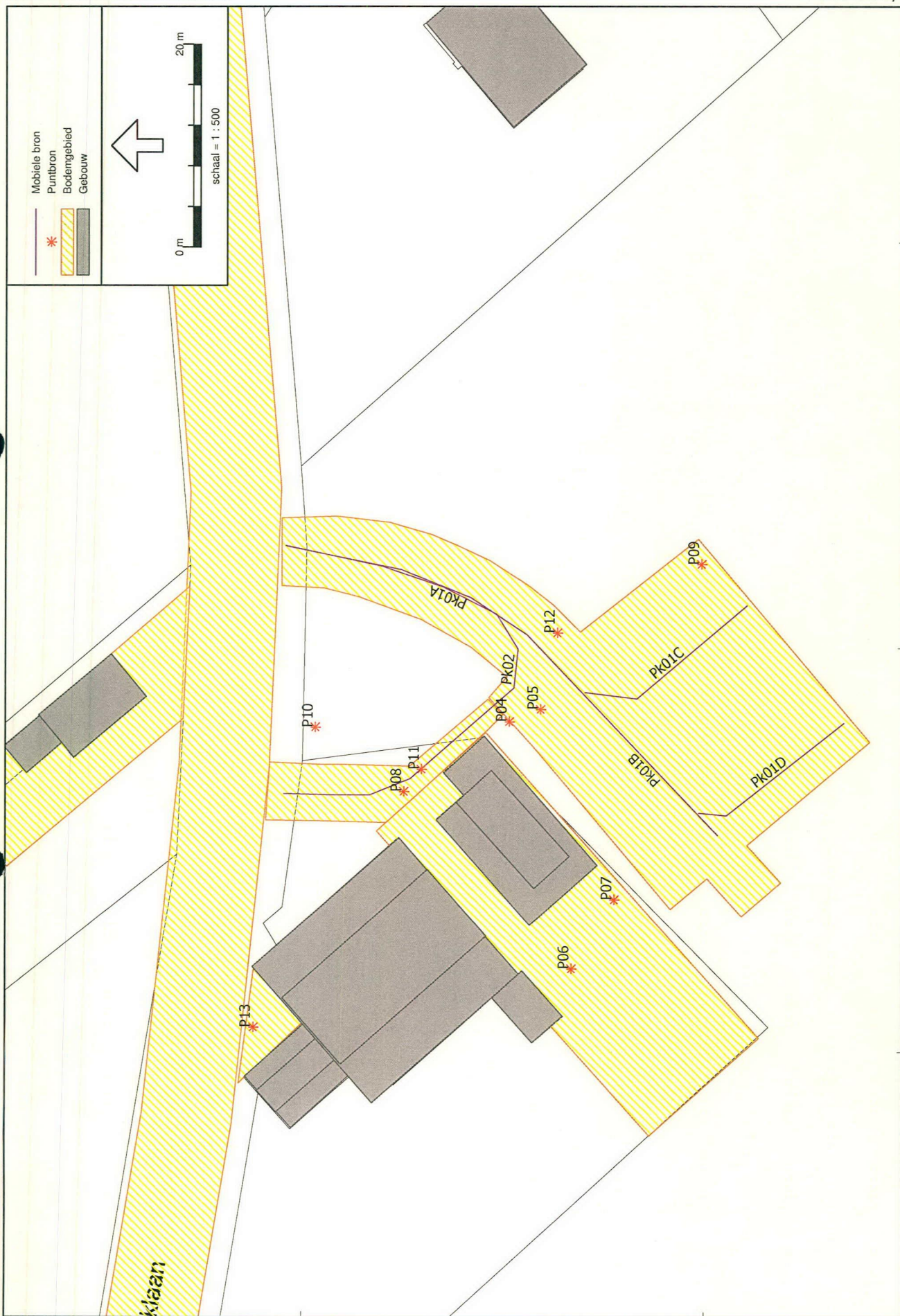
FIGUREN GELUIDMODEL

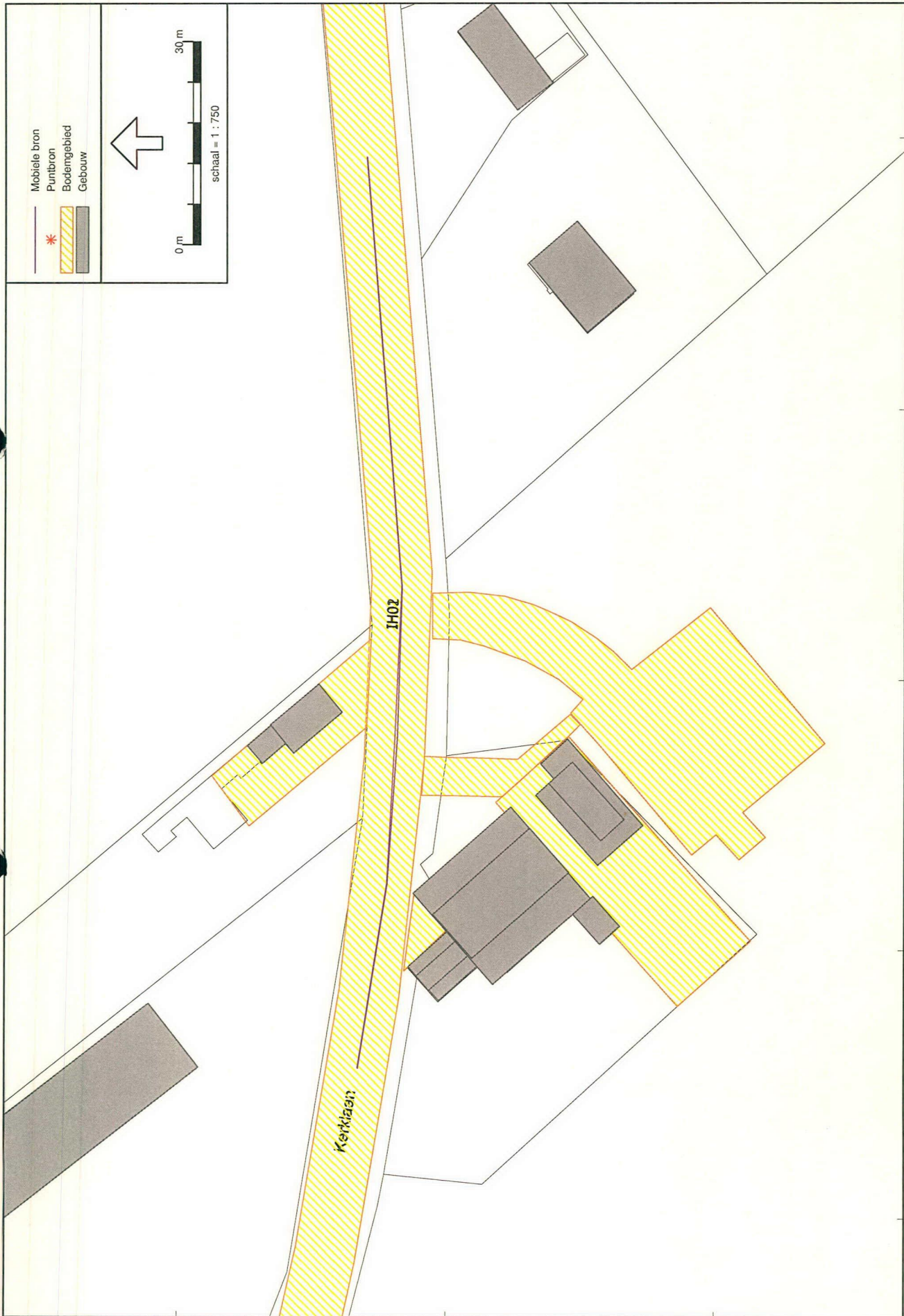












BIJLAGE 2

REKENBLADEN BRONVERMOGENS

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen											
bronnnummer:	01	aantal bronnen:							1		
beschrijving geveldeel:	noordoostgevel ontvangstruimte										
onderdelen geveldeel:	1. houten buitengevel	4,2	m2								
	2. gevelkozijn dubbel glas	9,0	m2								
	3.	0,0	m2								
	4.		m2								
	totaal oppervlak geveldeel Si	13,2	m2								
gegevens tussenruimte:	ruimte:	afmetingen:		lengte:	m	hoogte:		m			
	nagalmtijd:	sec	breedte:		m	opp Sw:		0	m2		
	scheidingsconstructie:										
middenfrequenties		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
standaardspectrum popmuziek	[dB]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	80,0		
binnenniveau Lp i	[dB(A)]	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0			
10log(Si)	[dB]	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2			
R1	[dB]	18,0	21,0	30,0	37,0	41,0	44,0	44,0			
R2	[dB]	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	37,0			
R3	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Ri totaal	[dB]	18,7	21,7	22,4	30,4	37,9	38,3	38,3			
Di	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	42,5	52,5	56,8	51,9	45,3	43,9	39,9	59,5		
Broncorrectie aantal bronnen	[dB]	42,5	52,5	56,8	51,9	45,3	43,9	39,9	59,5		

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen										
bronnnummer:	02	aantal bronnen:							1	
beschrijving geveldeel:	noordoostgevel keuken									
onderdelen geveldeel:	1. houten buitendeur	2,2	m2							
	2. gevelmetselwerk spouwmuur	8,4	m2							
	3.	0,0	m2							
	4.		m2							
	totaal oppervlak geveldeel Si	10,6	m2							
gegevens tussenruimte:	ruimte:	afmetingen:		lengte:	m	hoogte:	m			
	nagalmtijd:	sec	breedte:		m	opp Sw:	0	m2		
	scheidingsconstructie:									
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
standaardspectrum popmuziek	[dB]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	80,0	
binnenniveau Lp i	[dB(A)]	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0		
10log(Si)	[dB]	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3		
R1	[dB]	21,0	24,0	29,0	30,0	31,0	34,0	34,0		
R2	[dB]	38,0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	64,0		
R3	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Ri totaal	[dB]	27,5	30,5	35,5	36,7	37,8	40,8	40,8		
Di	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Lw i = Lp i + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	32,7	42,7	42,7	44,5	44,5	40,4	36,4	50,5	
Broncorrectie aantal bronnen	[dB]	32,7	42,7	42,7	44,5	44,5	40,4	36,4	50,5	

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen											
bronnnummer:	03	aantal bronnen:							1		
beschrijving geveldeel:	noordoostgevel keuken										
onderdelen geveldeel:	1. raamkozijn enkel glas	0,5	m2								
	2. gevelmetselwerk spouwmuur	16,3	m2								
	3.	0,0	m2								
	4.		m2								
	totaal oppervlak geveldeel Si	16,8	m2								
gegevens tussenruimte:	ruimte:	afmetingen:		lengte:	m	hoogte:		m			
	nagalmtijd:	sec	breedte:		m	opp Sw:		0	m2		
	scheidingsconstructie:										
middenfrequenties		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
standaardspectrum popmuziek	[dB]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	80,0		
binnenniveau Lp i	[dB(A)]	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0			
10log(Si)	[dB]	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3			
R1	[dB]	14,0	17,0	21,0	24,0	28,0	30,0	29,0			
R2	[dB]	38,0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	64,0			
R3	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Ri totaal	[dB]	28,7	31,7	35,8	39,0	43,2	45,2	44,2			
Di	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Lw i = Lp i + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	33,5	43,5	44,4	44,2	41,1	38,0	35,0	50,1		
Broncorrectie aantal bronnen	[dB]	33,5	43,5	44,4	44,2	41,1	38,0	35,0	50,1		

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen											
bronnummer:	04							aantal bronnen:		1	
beschrijving geveldeel:	zuidoostgevel keuken										
onderdelen geveldeel:	1. gevelkozijn dubbel glas							0,8	m2		
	2. gevelmetselwerk spouwmuur							1,5	m2		
	3. houten buitengevel met gemetseld binnenblad							8,2	m2		
	4.								m2		
	totaal oppervlak geveldeel Si							10,5	m2		
gegevens tussenruimte:	ruimte:	afmetingen:			lengte:	m	hoogte:	m			
	nagalmtijd:	sec			breedte:	m	opp Sw:	0	m2		
	scheidingsconstructie:										
middenfrequenties		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
standaardspectrum popmuziek	[dB]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	80,0		
binnenniveau Lp i	[dB(A)]	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0			
10log(Si)	[dB]	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2			
R1	[dB]	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	37,0			
R2	[dB]	38,0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	64,0			
R3	[dB]	33,0	36,0	42,0	47,0	53,0	60,0	60,0			
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Ri totaal	[dB]	28,6	31,6	31,8	39,5	47,1	47,9	47,9			
Di	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	31,6	41,6	46,4	41,7	35,1	33,3	29,3	49,1		
Broncorrectie aantal bronnen	[dB]	31,6	41,6	46,4	41,7	35,1	33,3	29,3	49,1		

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen											
bronnummer:	05-06						aantal bronnen:		2		
beschrijving geveldeel:	zuidoostgevel ontvangstruimte										
onderdelen geveldeel:	1. houten buitendeur						2,2		m2		
	2. gevelmetselwerk spouwmuur						5,8		m2		
	3. gevelkozijn dubbel glas						3,8		m2		
	4. houten buitengevel						36,2		m2		
	totaal oppervlak geveldeel Si						48,0		m2		
gegevens tussenruimte:	ruimte: nagalmtijd: sec			afmetingen: lengte: breedte:		m m		hoogte: opp Sw:		m m2	
scheidingsconstructie:											
middenfrequenties	31,5		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
standaardspectrum popmuziek	[dB]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	80,0		
binnenniveau Lp i	[dB(A)]	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0			
10log(Si)	[dB]	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8			
R1	[dB]	21,0	24,0	29,0	30,0	31,0	34,0	34,0			
R2	[dB]	38,0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	64,0			
R3	[dB]	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	37,0			
R4	[dB]	18,0	21,0	30,0	37,0	41,0	44,0	44,0			
Ri totaal	[dB]	18,8	21,8	28,4	35,3	39,5	41,9	41,9			
Di	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	48,1	58,1	56,4	52,5	49,3	45,9	41,9	61,6		
Broncorrectie aantal bronnen	[dB]	45,1	55,1	53,4	49,5	46,3	42,9	38,9	58,6		

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen											
bronnummer:	07-08							aantal bronnen:		2	
beschrijving geveldeel:	zuidwestgevel ontvangstruimte										
onderdelen geveldeel:	1. gevelkozijn dubbel glas							9,8		m2	
	2. gevelmetselwerk spouwmuur							2,5		m2	
	3. houten buitengevel							23,7		m2	
	4.									m2	
	totaal oppervlak geveldeel Si							36,0		m2	
gegevens tussenruimte:	ruimte:	afmetingen:			lengte:	m		hoogte:	m		
	nagalmtijd:	sec			breedte:		m		opp Sw:	0 m2	
	scheidingsconstructie:										
middenfrequenties		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
standaardspectrum popmuziek	[dB]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	80,0		
binnenniveau Lp i	[dB(A)]	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0			
10log(Si)	[dB]	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6			
R1	[dB]	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	37,0			
R2	[dB]	38,0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	64,0			
R3	[dB]	18,0	21,0	30,0	37,0	41,0	44,0	44,0			
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Ri totaal	[dB]	18,6	21,6	25,5	33,2	39,7	40,9	40,9			
Di	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	47,0	57,0	58,1	53,3	47,8	45,6	41,6	61,8		
Broncorrectie aantal bronnen	[dB]	44,0	54,0	55,1	50,3	44,8	42,6	38,6	58,8		

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen											
bronnummer:	09-11							aantal bronnen:	3		
beschrijving geveldeel:	noordwestgevel ontvangstruimte										
onderdelen geveldeel:	1. houten buitendeur	2,2	m2								
	2. gevelmetselwerk spouwmuur	5,7	m2								
	3. gevelkozijn dubbel glas	2,2	m2								
	4. houten buitengevel	23,4	m2								
	totaal oppervlak geveldeel Si	33,5	m2								
gegevens tussenruimte:	ruimte:	afmetingen:			lengte:	m	hoogte:	m			
	nagalmtijd:	sec	breedte:			m	opp Sw:	0	m2		
	scheidingsconstructie:										
middenfrequenties		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
standaardspectrum popmuziek	[dB]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	80,0		
binnenniveau Lp i	[dB(A)]	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0			
10log(Si)	[dB]	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3			
R1	[dB]	21,0	24,0	29,0	30,0	31,0	34,0	34,0			
R2	[dB]	38,0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	64,0			
R3	[dB]	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	37,0			
R4	[dB]	18,0	21,0	30,0	37,0	41,0	44,0	44,0			
Ri totaal	[dB]	19,0	22,0	28,8	35,4	39,2	41,7	41,7			
Di	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Lw i = Lp i + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	46,2	56,2	54,4	50,9	48,1	44,5	40,5	59,8		
Broncorrectie aantal bronnen	[dB]	41,4	51,4	49,6	46,1	43,3	39,7	35,7	55,1		

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen										
bronnummer:	12								aantal bronnen:	1
beschrijving geveldeel:	dak noordoostgevel									
onderdelen geveldeel:	1.	hellend dak dakbeschot met minerale wol en dakpannen	23,4	m2						
	2.			m2						
	3.			m2						
	4.			m2						
	totaal oppervlak geveldeel Si		23,4	m2						
gegevens tussenruimte:	ruimte:			afmetingen: lengte:	m	hoogte:	m			
	nagalmtijd:	sec			breedte:	m	opp Sw:	0	m2	
	scheidingsconstructie:									
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
standaardspectrum popmuziek	[dB]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	80,0	
binnenniveau Lp i	[dB(A)]	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0		
10log(Si)	[dB]	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7		
R1	[dB]	21,0	24,0	31,0	38,0	43,0	46,0	46,0		
R2	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
R3	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Ri totaal	[dB]	21,0	24,0	31,0	38,0	43,0	46,0	46,0		
Di	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Lw i = Lp i + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	42,7	52,7	50,7	46,7	42,7	38,7	34,7	56,0	
Broncorrectie aantal bronnen	[dB]	42,7	52,7	50,7	46,7	42,7	38,7	34,7	56,0	

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen										
bronnummer:	13								aantal bronnen:	1
beschrijving geveldeel:	dak zuidwestgevel									
onderdelen geveldeel:	1.	hellend dak dakbeschot met minerale wol en dakpannen							25,5	m2
	2.									m2
	3.									m2
	4.									m2
	totaal oppervlak geveldeel Si								25,5	m2
gegevens tussenruimte:	ruimte:	afmetingen:	lengte:	m	hoogte:	m				
	nagalmtijd:	sec	breedte:	m	opp Sw:	0	m2			
scheidingsconstructie:										
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
standaardspectrum popmuziek	[dB]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	80,0	
binnenniveau Lp i	[dB(A)]	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0		
10log(Si)	[dB]	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1		
R1	[dB]	21,0	24,0	31,0	38,0	43,0	46,0	46,0		
R2	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
R3	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Ri totaal	[dB]	21,0	24,0	31,0	38,0	43,0	46,0	46,0		
Di	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Lw i = Lp i + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	43,1	53,1	51,1	47,1	43,1	39,1	35,1		
Broncorrectie aantal bronnen	[dB]	43,1	53,1	51,1	47,1	43,1	39,1	35,1		

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen										
bronnummer:	14-15						aantal bronnen:	2		
beschrijving geveldeel:	dak zuidoostgevel									
onderdelen geveldeel:	1. hellend dak dakbeschot met minerale wol en dakpannen						69,9	m2		
	2.							m2		
	3.							m2		
	4.							m2		
	totaal oppervlak geveldeel Si						69,9	m2		
gegevens tussenruimte:	ruimte:	afmetingen:		lengte:		m	hoogte:	m		
	nagalmtijd:	sec		breedte:		m	opp Sw:	0	m2	
	scheidingsconstructie:									
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
standaardspectrum popmuziek	[dB]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	80,0	
binnenniveau Lp i	[dB(A)]	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0		
10log(Si)	[dB]	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4		
R1	[dB]	21,0	24,0	31,0	38,0	43,0	46,0	46,0		
R2	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
R3	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Ri totaal	[dB]	21,0	24,0	31,0	38,0	43,0	46,0	46,0		
Di	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Lw i = Lp i + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	47,4	57,4	55,4	51,4	47,4	43,4	39,4	60,7	
Broncorrectie aantal bronnen	[dB]	44,4	54,4	52,4	48,4	44,4	40,4	36,4	57,7	

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen										
bronnummer:	16-17							aantal bronnen:	2	
beschrijving geveldeel:	dak noordoostgevel									
onderdelen geveldeel:	1. hellend dak dakbeschot met minerale wol en dakpannen							74,9	m2	
	2.								m2	
	3.								m2	
	4.								m2	
	totaal oppervlak geveldeel Si							74,9	m2	
gegevens tussenruimte:	ruimte:	afmetingen:		lengte:	m	hoogte:		m		
	nagalmtijd:	sec	breedte:		m	opp Sw:		0	m2	
	scheidingsconstructie:									
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
standaardspectrum popmuziek	[dB]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	80,0	
binnenniveau Lp i	[dB(A)]	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0		
10log(Si)	[dB]	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7		
R1	[dB]	21,0	24,0	31,0	38,0	43,0	46,0	46,0		
R2	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
R3	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Ri totaal	[dB]	21,0	24,0	31,0	38,0	43,0	46,0	46,0		
Di	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	47,7	57,7	55,7	51,7	47,7	43,7	39,7	61,0	
Broncorrectie aantal bronnen	[dB]	44,7	54,7	52,7	48,7	44,7	40,7	36,7	58,0	

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen											
bronnummer:	18	aantal bronnen:							1		
beschrijving geveldeel:	geopende terrasdeur										
onderdelen geveldeel:	1. deuropening								4,5	m2	
	2.									m2	
	3.									m2	
	4.									m2	
	totaal oppervlak geveldeel Si								4,5	m2	
gegevens tussenruimte:	ruimte:	afmetingen:		lengte:	m	hoogte:		m			
	nagalmtijd:	sec	breedte:		m	opp Sw:		0	m2		
scheidingsconstructie:											
middenfrequenties		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
standaardspectrum popmuziek	[dB]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	80,0		
binnenniveau Lp i	[dB(A)]	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0			
10log(Si)	[dB]	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5			
R1	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
R2	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
R3	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Ri totaal	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Di	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	56,5	69,5	74,5	77,5	78,5	77,5	73,5	83,9		
Broncorrectie aantal bronnen	[dB]	56,5	69,5	74,5	77,5	78,5	77,5	73,5	83,9		

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen										
bronnummer:	19						aantal bronnen:		1	
beschrijving geveldeel:	geopende buitendeur									
onderdelen geveldeel:	1.	deuropening zonder reductie tochtvoorziening						2,2	m2	
	2.								m2	
	3.								m2	
	4.								m2	
	totaal oppervlak geveldeel Si						2,2	m2		
gegevens tussenruimte:	ruimte:	afmetingen:		lengte:		m	hoogte:		m	
	nagalmtijd:	sec		breedte:		m	opp Sw:		m2	
	scheidingsconstructie:									
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
standaardspectrum popmuziek	[dB]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	80,0	
binnenniveau Lp i	[dB(A)]	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0		
10log(Si)	[dB]	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4		
R1	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
R2	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
R3	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Ri totaal	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Di	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	53,4	66,4	71,4	74,4	75,4	74,4	70,4	80,8	
Broncorrectie aantal bronnen	[dB]	53,4	66,4	71,4	74,4	75,4	74,4	70,4	80,8	

BIJLAGE 3

INVOERGEGEVENS

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 3

Model: Basismodel
versie 19-2-2015 van Kerklaan 19 te Raamsdonksveer - Kerklaan 19 te Raamsdonksveer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Opp.
02	wegverharding	0,00	2235,26
03	parkeervoorziening	0,50	949,13
04	buitenterras	0,50	593,57
05	terreinverharding	0,50	105,10
06	terreinverharinding	0,00	253,44
07	terreinverharding	0,00	32,14

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 3

Model: Basismodel
versie 19-2-2015 van Kerklaan 19 te Raamsdonksveer - Kerklaan 19 te Raamsdonksveer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl.	31
01	Kerklaan 22	120369,37	411633,23	3,00	0,00	0 dB	0,80	
02	Kerklaan 20 aanbouw	120430,20	411589,69	3,00	0,00	0 dB	0,80	
03	Kerklaan 20 woning	120429,12	411582,76	6,00	0,00	0 dB	0,80	
04	Kerklaan 17 woning	120491,35	411539,19	6,00	0,00	0 dB	0,80	
05	Kerklaan 17A woning	120535,69	411558,53	6,00	0,00	0 dB	0,80	
06	Kerklaan 15A woning	120553,22	411553,34	6,00	0,00	0 dB	0,80	
07	Kerklaan 19 voorbouw	120397,47	411565,68	3,00	0,00	0 dB	0,80	
08	Kerklaan 19 voorbouw verd	120396,07	411564,49	5,00	0,00	0 dB	0,80	
09	Kerklaan 19 aanbouw	120407,66	411538,48	2,00	0,00	0 dB	0,80	
10	Kerklaan 19 aanbouw verd	120405,28	411562,00	5,50	0,00	2 dB	0,40	
12	vlaamse schuur	120412,56	411537,43	3,50	0,00	0 dB	0,80	
11	kap vlaamse schuur	120424,71	411544,72	6,00	0,00	2 dB	0,20	
13	rookruimte	120405,34	411541,13	3,00	0,00	0 dB	0,80	

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 3

Model: Basismodel
versie 19-2-2015 van Kerklaan 19 te Raamsdonksveer - Kerklaan 19 te Raamsdonksveer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	Kerklaan 20 voorgevel	120437,30	411577,25	0,00	1,50	5,00	--	--
02	Kerklaan 20 zijgevel	120433,93	411576,86	0,00	1,50	5,00	--	--
03	Kerklaan 17 zijgevel	120494,47	411535,38	0,00	1,50	5,00	--	--
04	Kerklaan 17 voorgevel	120495,50	411542,87	0,00	1,50	5,00	--	--

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 3

Model: Basismodel
versie 19-2-2015 van Kerklaan 19 te Raamsdonksveer - Kerklaan 19 te Raamsdonksveer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	Ja
02	--	--	Ja
03	--	--	Ja
04	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 3

Model: Basismodel
versie 19-2-2015 van Kerklaan 19 te Raamsdonksveer - Kerklaan 19 te Raamsdonksveer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)
p02	route catering (betelwagen)	0,80	0,00	Relatief	57,39	1	1
P01A	route personenwagens	0,80	0,00	Relatief	33,73	58	58
P01C	route parkeervoorziening	0,80	0,00	Relatief	16,29	20	20
P01D	route parkeervoorziening	0,80	0,00	Relatief	13,92	10	10
P01B	route personenwagens	0,80	0,00	Relatief	19,45	38	38
T01	route traktor stalling	1,00	0,00	Relatief	4,74	6	--
Pk02	piek route catering (betelwagen)	0,80	0,00	Relatief	56,64	1	1
Pk01A	piek route personenwagens	0,80	0,00	Relatief	33,70	58	58
Pk01D	route parkeervoorziening	0,80	0,00	Relatief	17,60	10	10
Pk01B	piek route personenwagens	0,80	0,00	Relatief	19,48	38	38
Pk01C	route parkeervoorziening	0,80	0,00	Relatief	19,52	20	20
IH01	personenwagens	0,80	0,00	Relatief	135,38	58	58
IH02	bestelwagen	0,80	0,00	Relatief	135,38	1	1

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 3

Model: Basismodel
versie 19-2-2015 van Kerklaan 19 te Raamsdonksveer - Kerklaan 19 te Raamsdonksveer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
p02	--	10	5,00	64,60	69,60	77,80	80,90	84,50	86,80	86,00	82,20
P01A	29	15	5,00	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20
P01C	10	10	5,00	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20
P01D	5	10	5,00	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20
P01B	19	15	5,00	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20
T01	--	5	5,00	57,90	72,10	83,20	87,80	96,80	100,00	98,70	93,50
Pk02	--	10	5,00	68,70	73,70	81,90	85,00	88,60	90,70	90,00	86,20
Pk01A	29	15	5,00	66,60	71,60	79,80	82,90	86,50	88,80	88,00	84,20
Pk01D	5	10	5,00	66,60	71,60	79,80	82,90	86,50	88,80	88,00	84,20
Pk01B	19	15	5,00	66,60	71,60	79,80	82,90	86,50	88,80	88,00	84,20
Pk01C	10	10	5,00	66,60	71,60	79,80	82,90	86,50	88,80	88,00	84,20
IH01	29	30	5,00	63,60	68,60	76,80	79,90	83,50	85,80	85,00	81,20
IH02	--	30	5,00	65,60	70,60	78,80	81,90	85,50	87,80	87,00	83,20

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 3

Model: Basismodel
versie 19-2-2015 van Kerklaan 19 te Raamsdonksveer - Kerklaan 19 te Raamsdonksveer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
p02	78,10	92,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P01A	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P01C	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P01D	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P01B	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T01	81,20	104,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pk02	82,20	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pk01A	80,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pk01D	80,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pk01B	80,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pk01C	80,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH01	77,10	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH02	79,10	93,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 3

Model: Basismodel
versie 19-2-2015 van Kerklaan 19 te Raamsdonksveer - Kerklaan 19 te Raamsdonksveer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
01	noordoostgevel ontvangstruimte	2,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
02	noordoostgevel keuken	2,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
03	noordoostgevel keuken	2,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
04	zuidoostgevel keuken	2,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
05	zuidoostgevel ontvangstruimte	2,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
06	zuidoostgevel ontvangstruimte	2,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
07	zuidwestgevel ontvangstruimte	2,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
08	zuidwestgevel ontvangstruimte	2,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
09	noordwestgevel ontvangstruimte	1,70	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
10	noordwestgevel ontvangstruimte	1,70	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
11	noordwestgevel ontvangstruimte	1,70	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
12	dak noordoostgevel	5,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
13	dak zuidwestgevel	5,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
14	dak zuidoostgevel	5,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
15	dak zuidoostgevel	5,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
16	dak noordoostgevel	5,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
17	dak noordoostgevel	5,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
19	geopende buitendeur	1,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
18	geopende terrasdeur	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
25	stemgeluid parkeerplaats	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
26	stemgeluid parkeerplaats	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
27	stemgeluid parkeerplaats	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
21	stemgeluid terras	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
22	stemgeluid terras	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P04	dichtslaan autoportier	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P05	dichtslaan autoportier	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P06	piek stemgeluid terras	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P08	piek stemgeluid bezoeker	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P07	piek stemgeluid terras	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P10	dichtslaan autoportier prive	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P09	dichtslaan autoportier	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P11	dichtslaan autoportier catering	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P12	piek stemgeluid bezoeker parkeerplaats	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P13	piek lediging container	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 3

Model: Basismodel
versie 19-2-2015 van Kerklaan 19 te Raamsdonksveer - Kerklaan 19 te Raamsdonksveer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
01	12,000	4,000	8,000	--	42,50	52,50	56,80	51,90	45,30	43,90	39,90	--
02	12,000	4,000	8,000	--	32,70	42,70	42,70	44,50	44,50	40,40	36,40	--
03	12,000	4,000	8,000	--	33,50	43,50	44,40	44,20	41,10	38,00	35,00	--
04	12,000	4,000	8,000	--	31,60	41,60	46,40	41,70	35,10	33,30	29,30	--
05	12,000	4,000	8,000	--	45,10	55,10	53,40	49,50	46,30	42,90	38,90	--
06	12,000	4,000	8,000	--	45,10	55,10	53,40	49,50	46,30	42,90	38,90	--
07	12,000	4,000	8,000	--	44,00	54,00	55,10	50,30	44,80	42,60	38,60	--
08	12,000	4,000	8,000	--	44,00	54,00	55,10	50,30	44,80	42,60	38,60	--
09	12,000	4,000	8,000	--	41,40	51,40	49,60	46,10	43,30	39,70	35,70	--
10	12,000	4,000	8,000	--	41,40	51,40	49,60	46,10	43,30	39,70	35,70	--
11	12,000	4,000	8,000	--	41,40	51,40	49,60	46,10	43,30	39,70	35,70	--
12	12,000	4,000	8,000	--	42,70	52,70	50,70	46,70	42,70	38,70	34,70	--
13	12,000	4,000	8,000	--	43,10	53,10	51,10	47,10	43,10	39,10	35,10	--
14	12,000	4,000	8,000	--	44,40	54,40	52,40	48,40	44,40	40,40	36,40	--
15	12,000	4,000	8,000	--	44,40	54,40	52,40	48,40	44,40	40,40	36,40	--
16	12,000	4,000	8,000	--	44,70	54,70	52,70	48,70	44,70	40,70	36,70	--
17	12,000	4,000	8,000	--	44,70	54,70	52,70	48,70	44,70	40,70	36,70	--
19	0,600	0,200	0,200	--	50,40	63,40	68,40	71,40	72,40	71,40	67,40	--
18	6,000	4,000	2,000	--	56,50	69,50	74,50	77,50	78,50	77,50	73,50	--
25	0,100	0,100	0,050	--	52,80	64,20	72,00	78,30	75,80	73,00	66,60	--
26	0,100	0,100	0,050	--	52,80	64,20	72,00	78,30	75,80	73,00	66,60	--
27	0,100	0,100	0,050	--	52,80	64,20	72,00	78,30	75,80	73,00	66,60	--
21	6,000	4,000	2,000	--	52,90	64,30	72,10	78,40	75,90	73,10	66,70	--
22	6,000	4,000	2,000	--	52,90	64,30	72,10	78,40	75,90	73,10	66,70	--
P04	12,000	4,000	8,000	75,00	87,30	89,40	93,00	94,10	92,00	91,00	90,60	78,00
P05	12,000	4,000	8,000	75,00	87,30	89,40	93,00	94,10	92,00	91,00	90,60	78,00
P06	6,000	4,000	2,000	--	71,10	85,20	90,30	96,60	94,10	91,30	84,90	--
P08	6,000	4,000	0,500	--	66,10	77,50	85,30	91,60	89,10	86,30	79,90	--
P07	6,000	4,000	2,000	--	71,10	82,50	90,30	96,60	94,10	91,30	84,90	--
P10	12,000	4,000	--	75,00	87,30	89,40	93,00	94,10	92,00	91,00	90,60	78,00
P09	12,000	4,000	8,000	75,00	87,30	89,40	93,00	94,10	92,00	91,00	90,60	78,00
P11	12,000	4,000	--	75,00	87,30	89,40	93,00	94,10	92,00	91,00	90,60	78,00
P12	6,000	4,000	0,500	--	66,10	77,50	85,30	91,60	89,10	86,30	79,90	--
P13	12,000	--	--	81,00	93,30	95,40	99,00	100,10	98,00	97,00	96,60	84,00

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 3

Model: Basismodel
versie 19-2-2015 van Kerklaan 19 te Raamsdonksveer - Kerklaan 19 te Raamsdonksveer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
01		59,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02		50,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03		50,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04		49,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05		58,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06		58,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07		58,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08		58,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09		55,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10		55,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11		55,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12		56,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13		56,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14		57,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15		57,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16		58,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17		58,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19		77,76	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
18		83,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25		81,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26		81,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27		81,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21		81,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22		81,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P04		100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P05		100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P06		100,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P08		95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P07		100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P10		100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P09		100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P11		100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P12		95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P13		106,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel

Model eigenschap

Omschrijving	Basismodel
Verantwoordelijke	cmachielsen
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	cmachielsen op 18-11-2014
Laatst ingezien door	cmachielsen op 19-2-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.51
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

BIJLAGE 4

REKENRESULTATEN LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: uitstraling ontvangstruimte
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerklaan 20 voorgevel	1,50	29	30	28	38
01_B	Kerklaan 20 voorgevel	5,00	31	31	29	39
02_A	Kerklaan 20 zijgevel	1,50	30	30	29	39
02_B	Kerklaan 20 zijgevel	5,00	31	32	30	40
03_A	Kerklaan 17 zijgevel	1,50	20	22	19	29
03_B	Kerklaan 17 zijgevel	5,00	23	25	22	32
04_A	Kerklaan 17 voorgevel	1,50	20	22	19	29
04_B	Kerklaan 17 voorgevel	5,00	23	25	22	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: parkeervoorziening
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerklaan 20 voorgevel	1,50	31	35	29	40
01_B	Kerklaan 20 voorgevel	5,00	32	36	30	41
02_A	Kerklaan 20 zijgevel	1,50	33	35	28	40
02_B	Kerklaan 20 zijgevel	5,00	35	36	30	41
03_A	Kerklaan 17 zijgevel	1,50	23	28	22	33
03_B	Kerklaan 17 zijgevel	5,00	27	31	25	36
04_A	Kerklaan 17 voorgevel	1,50	23	28	22	33
04_B	Kerklaan 17 voorgevel	5,00	26	31	25	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: buitenterras
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerklaan 20 voorgevel	1,50	27	30	24	35
01_B	Kerklaan 20 voorgevel	5,00	30	33	27	38
02_A	Kerklaan 20 zijgevel	1,50	25	28	22	33
02_B	Kerklaan 20 zijgevel	5,00	29	32	25	37
03_A	Kerklaan 17 zijgevel	1,50	24	27	21	32
03_B	Kerklaan 17 zijgevel	5,00	28	31	25	36
04_A	Kerklaan 17 voorgevel	1,50	24	27	21	32
04_B	Kerklaan 17 voorgevel	5,00	28	31	25	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerklaan 20 voorgevel	1,50	34	37	32	42
01_B	Kerklaan 20 voorgevel	5,00	36	39	34	44
02_A	Kerklaan 20 zijgevel	1,50	35	37	32	42
02_B	Kerklaan 20 zijgevel	5,00	37	38	34	44
03_A	Kerklaan 17 zijgevel	1,50	28	31	26	36
03_B	Kerklaan 17 zijgevel	5,00	31	35	29	40
04_A	Kerklaan 17 voorgevel	1,50	27	31	25	36
04_B	Kerklaan 17 voorgevel	5,00	31	34	29	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
Laeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Kerklaan 20 voorgevel
Groep: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerklaan 20 voorgevel	1,50	34	37	32	42
P01A	route personenwagens	0,80	30	35	28	40
21	stengeluid terras	1,50	26	29	23	34
01	noordoostgevel ontvangstruimte	2,50	21	21	21	31
19	geopende buitendeur	1,50	24	24	21	31
18	geopende terrasdeur	2,00	21	24	18	29
17	dak noordoostgevel	5,50	19	19	19	29
p02	route catering (betelwagen)	0,80	19	24	--	29
16	dak noordoostgevel	5,50	18	18	18	28
12	dak noordoostgevel	5,50	17	17	17	27
22	stengeluid terras	1,50	19	22	16	27
11	noordwestgevel ontvangstruimte	1,70	16	16	16	26
10	noordwestgevel ontvangstruimte	1,70	15	15	15	25
P01B	route personenwagens	0,80	15	20	14	25
P01C	route parkeervoorziening	0,80	15	20	14	25
25	stengeluid parkeerplaats	1,50	15	20	14	25
02	noordoostgevel keuken	2,50	14	14	14	24
09	noordwestgevel ontvangstruimte	1,70	14	14	14	24
14	dak zuidoostgevel	5,50	13	13	13	23
26	stengeluid parkeerplaats	1,50	13	18	12	23
15	dak zuidoostgevel	5,50	12	12	12	22
03	noordoostgevel keuken	2,50	11	11	11	21
27	stengeluid parkeerplaats	1,50	11	16	10	21
13	dak zuidwestgevel	5,50	10	10	10	20
08	zuidwestgevel ontvangstruimte	2,50	7	7	7	17
T01	route traktor stalling	1,00	17	--	--	17
P01D	route parkeervoorziening	0,80	6	11	5	16
05	zuidoostgevel ontvangstruimte	2,50	6	6	6	16
06	zuidoostgevel ontvangstruimte	2,50	4	4	4	14
07	zuidwestgevel ontvangstruimte	2,50	2	2	2	12
04	zuidoostgevel keuken	2,50	1	1	1	11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Kerklaan 20 voorgevel
Groep: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving					
01_B	Kerklaan 20 voorgevel	5,00	36	39	34	44
P01A	route personenwagens	0,80	30	35	29	40
21	stengeluid terras	1,50	29	32	26	37
19	geopende buitendeur	1,50	25	25	22	32
18	geopende terrasdeur	2,00	24	27	21	32
01	noordoostgevel ontvangstruimte	2,50	21	21	21	31
22	stengeluid terras	1,50	23	26	20	31
p02	route catering (betelwagen)	0,80	20	25	--	30
17	dak noordoostgevel	5,50	19	19	19	29
16	dak noordoostgevel	5,50	19	19	19	29
P01B	route personenwagens	0,80	18	23	17	28
P01C	route parkeervoorziening	0,80	18	23	17	28
12	dak noordoostgevel	5,50	18	18	18	28
25	stengeluid parkeerplaats	1,50	17	22	16	27
11	noordwestgevel ontvangstruimte	1,70	17	17	17	27
10	noordwestgevel ontvangstruimte	1,70	16	16	16	26
26	stengeluid parkeerplaats	1,50	16	21	15	26
09	noordwestgevel ontvangstruimte	1,70	15	15	15	25
02	noordoostgevel keuken	2,50	15	15	15	25
27	stengeluid parkeerplaats	1,50	14	19	13	24
14	dak zuidoostgevel	5,50	13	13	13	23
15	dak zuidoostgevel	5,50	12	12	12	22
03	noordoostgevel keuken	2,50	12	12	12	22
T01	route traktor stalling	1,00	21	--	--	21
P01D	route parkeervoorziening	0,80	11	15	9	20
13	dak zuidwestgevel	5,50	10	10	10	20
05	zuidoostgevel ontvangstruimte	2,50	10	10	10	20
08	zuidwestgevel ontvangstruimte	2,50	8	8	8	18
06	zuidoostgevel ontvangstruimte	2,50	5	5	5	15
07	zuidwestgevel ontvangstruimte	2,50	4	4	4	14
04	zuidoostgevel keuken	2,50	2	2	2	12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAg bij Bron voor toetspunt: 03_A - Kerklaan 17 zijgevel
Groep: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Kerklaan 17 zijgevel	1,50	28	31	26	36
22	stengeluid terras	1,50	24	27	21	32
P01A	route personenwagens	0,80	21	26	20	31
P01B	route personenwagens	0,80	15	20	14	25
21	stengeluid terras	1,50	16	19	13	24
18	geopende terrasdeur	2,00	16	19	13	24
P01C	route parkeervoorziening	0,80	13	18	12	23
14	dak zuidoostgevel	5,50	11	11	11	21
15	dak zuidoostgevel	5,50	10	10	10	20
05	zuidoostgevel ontvangstruimte	2,50	10	10	10	20
26	stengeluid parkeerplaats	1,50	10	15	9	20
06	zuidoostgevel ontvangstruimte	2,50	9	9	9	19
12	dak noordoostgevel	5,50	9	9	9	19
P01D	route parkeervoorziening	0,80	9	14	8	19
25	stengeluid parkeerplaats	1,50	9	13	7	18
p02	route catering (betelwagen)	0,80	8	13	--	18
27	stengeluid parkeerplaats	1,50	8	13	7	18
17	dak noordoostgevel	5,50	5	5	5	15
16	dak noordoostgevel	5,50	4	4	4	14
13	dak zuidwestgevel	5,50	4	4	4	14
03	noordoostgevel keuken	2,50	1	1	1	11
01	noordoostgevel ontvangstruimte	2,50	1	1	1	11
07	zuidwestgevel ontvangstruimte	2,50	1	1	1	11
19	geopende buitendeur	1,50	3	3	0	10
08	zuidwestgevel ontvangstruimte	2,50	0	0	0	10
04	zuidoostgevel keuken	2,50	-1	-1	-1	9
09	noordwestgevel ontvangstruimte	1,70	-2	-2	-2	8
11	noordwestgevel ontvangstruimte	1,70	-3	-3	-3	7
10	noordwestgevel ontvangstruimte	1,70	-5	-5	-5	5
T01	route traktor stalling	1,00	2	--	--	2
02	noordoostgevel keuken	2,50	-10	-10	-10	0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Kerklaan 17 zijgevel
Groep: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Kerklaan 17 zijgevel	5,00	31	35	29	40
22	stemgeluid terras	1,50	27	30	24	35
P01A	route personenwagens	0,80	24	29	23	34
21	stemgeluid terras	1,50	20	23	17	28
18	geopende terrasdeur	2,00	20	23	17	28
P01B	route personenwagens	0,80	18	23	17	28
P01C	route parkeervoorziening	0,80	16	21	15	26
26	stemgeluid parkeerplaats	1,50	13	18	12	23
05	zuidoostgevel ontvangstruimte	2,50	13	13	13	23
25	stemgeluid parkeerplaats	1,50	13	17	11	22
06	zuidoostgevel ontvangstruimte	2,50	12	12	12	22
14	dak zuidoostgevel	5,50	12	12	12	22
P01D	route parkeervoorziening	0,80	12	17	11	22
27	stemgeluid parkeerplaats	1,50	12	17	11	22
15	dak zuidoostgevel	5,50	12	12	12	22
p02	route catering (betelwagen)	0,80	11	16	--	21
12	dak noordoostgevel	5,50	10	10	10	20
17	dak noordoostgevel	5,50	6	6	6	16
16	dak noordoostgevel	5,50	5	5	5	15
01	noordoostgevel ontvangstruimte	2,50	5	5	5	15
13	dak zuidwestgevel	5,50	5	5	5	15
03	noordoostgevel keuken	2,50	5	5	5	15
07	zuidwestgevel ontvangstruimte	2,50	4	4	4	14
19	geopende buitendeur	1,50	7	7	4	14
04	zuidoostgevel keuken	2,50	3	3	3	13
08	zuidwestgevel ontvangstruimte	2,50	3	3	3	13
09	noordwestgevel ontvangstruimte	1,70	1	1	1	11
11	noordwestgevel ontvangstruimte	1,70	-1	-1	-1	9
10	noordwestgevel ontvangstruimte	1,70	-2	-2	-2	8
T01	route traktor stalling	1,00	6	--	--	6
02	noordoostgevel keuken	2,50	-8	-8	-8	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

REKENRESULTATEN MAXIMAAL GELUIDNIVEAU

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: maximaal geluidniveau

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Kerklaan 20 voorgevel	1,50	65	65	58
01_B	Kerklaan 20 voorgevel	5,00	65	65	58
02_A	Kerklaan 20 zijgevel	1,50	67	66	57
02_B	Kerklaan 20 zijgevel	5,00	68	65	57
03_A	Kerklaan 17 zijgevel	1,50	51	51	51
03_B	Kerklaan 17 zijgevel	5,00	54	54	54
04_A	Kerklaan 17 voorgevel	1,50	50	50	50
04_B	Kerklaan 17 voorgevel	5,00	53	53	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Kerklaan 20 zijgevel
Groep: maximaal geluidniveau

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Kerklaan 20 zijgevel	1,50	67	66	57
P13	piek lediging container	1,50	67	--	--
P10	dichtslaan autoportier prive	0,80	66	66	--
Pk02	piek route catering (betelwagen)	0,80	61	61	--
P11	dichtslaan autoportier catering	0,80	59	59	--
Pk01A	piek route personenwagens	0,80	57	57	57
P08	piek stemgeluid bezoeker	1,50	55	55	55
P04	dichtslaan autoportier	0,80	55	55	55
P05	dichtslaan autoportier	0,80	54	54	54
P09	dichtslaan autoportier	0,80	50	50	50
P12	piek stemgeluid bezoeker parkeerplaats	1,50	49	49	49
P06	piek stemgeluid terras	1,50	48	48	48
Pk01B	piek route personenwagens	0,80	46	46	46
Pk01C	route parkeervoorziening	0,80	46	46	46
Pk01D	route parkeervoorziening	0,80	42	42	42
P07	piek stemgeluid terras	1,50	40	40	40
LAmax	(hoofdgroep)		67	66	62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Kerklaan 20 zijgevel
Groep: maximaal geluidniveau

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Kerklaan 20 zijgevel	5,00	68	65	57
P10	dichtslaan autoportier prive	0,80	65	65	--
Pk02	piek route catering (betelwagen)	0,80	61	61	--
P11	dichtslaan autoportier catering	0,80	60	60	--
Pk01A	piek route personenwagens	0,80	57	57	57
P04	dichtslaan autoportier	0,80	57	57	57
P05	dichtslaan autoportier	0,80	56	56	56
P08	piek stemgeluid bezoeker	1,50	56	56	56
P09	dichtslaan autoportier	0,80	53	53	53
P12	piek stemgeluid bezoeker parkeerplaats	1,50	51	51	51
P06	piek stemgeluid terras	1,50	50	50	50
Pk01B	piek route personenwagens	0,80	49	49	49
Pk01C	route parkeervoorziening	0,80	49	49	49
Pk01D	route parkeervoorziening	0,80	45	45	45
P07	piek stemgeluid terras	1,50	43	43	43
P13	piek lediging container	1,50	68	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		68	65	62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAmix bij Bron voor toetspunt: 03_A - Kerklaan 17 zijgevel
Groep: maximaal geluidniveau

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Kerklaan 17 zijgevel	1,50	51	51	51
P09	dichtslaan autoportier	0,80	51	51	51
P11	dichtslaan autoportier catering	0,80	49	49	--
P05	dichtslaan autoportier	0,80	49	49	49
P04	dichtslaan autoportier	0,80	48	48	48
Pk02	piek route catering (betelwagen)	0,80	47	47	--
P10	dichtslaan autoportier prive	0,80	47	47	--
P13	piek lediging container	1,50	47	--	--
Pk01A	piek route personenwagens	0,80	45	45	45
P07	piek stemgeluid terras	1,50	45	45	45
P12	piek stemgeluid bezoeker parkeerplaats	1,50	44	44	44
Pk01B	piek route personenwagens	0,80	44	44	44
Pk01C	route parkeervoorziening	0,80	43	43	43
Pk01D	route parkeervoorziening	0,80	43	43	43
P08	piek stemgeluid bezoeker	1,50	41	41	41
P06	piek stemgeluid terras	1,50	35	35	35
LAmix	(hoofdgroep)		51	51	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Kerklaan 17 zijgevel
Groep: maximaal geluidniveau

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Kerklaan 17 zijgevel	5,00	54	54	54
P09	dichtslaan autoportier	0,80	54	54	54
P11	dichtslaan autoportier catering	0,80	52	52	--
P05	dichtslaan autoportier	0,80	52	52	52
P04	dichtslaan autoportier	0,80	52	52	52
Pk02	piek route catering (betelwagen)	0,80	50	50	--
P10	dichtslaan autoportier prive	0,80	50	50	--
P07	piek stemgeluid terras	1,50	49	49	49
Pk01A	piek route personenwagens	0,80	49	49	49
P12	piek stemgeluid bezoeker parkeerplaats	1,50	48	48	48
Pk01B	piek route personenwagens	0,80	47	47	47
Pk01C	route parkeervoorziening	0,80	47	47	47
Pk01D	route parkeervoorziening	0,80	46	46	46
P08	piek stemgeluid bezoeker	1,50	45	45	45
P06	piek stemgeluid terras	1,50	40	40	40
P13	piek lediging container	1,50	49	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		54	54	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6

REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 6

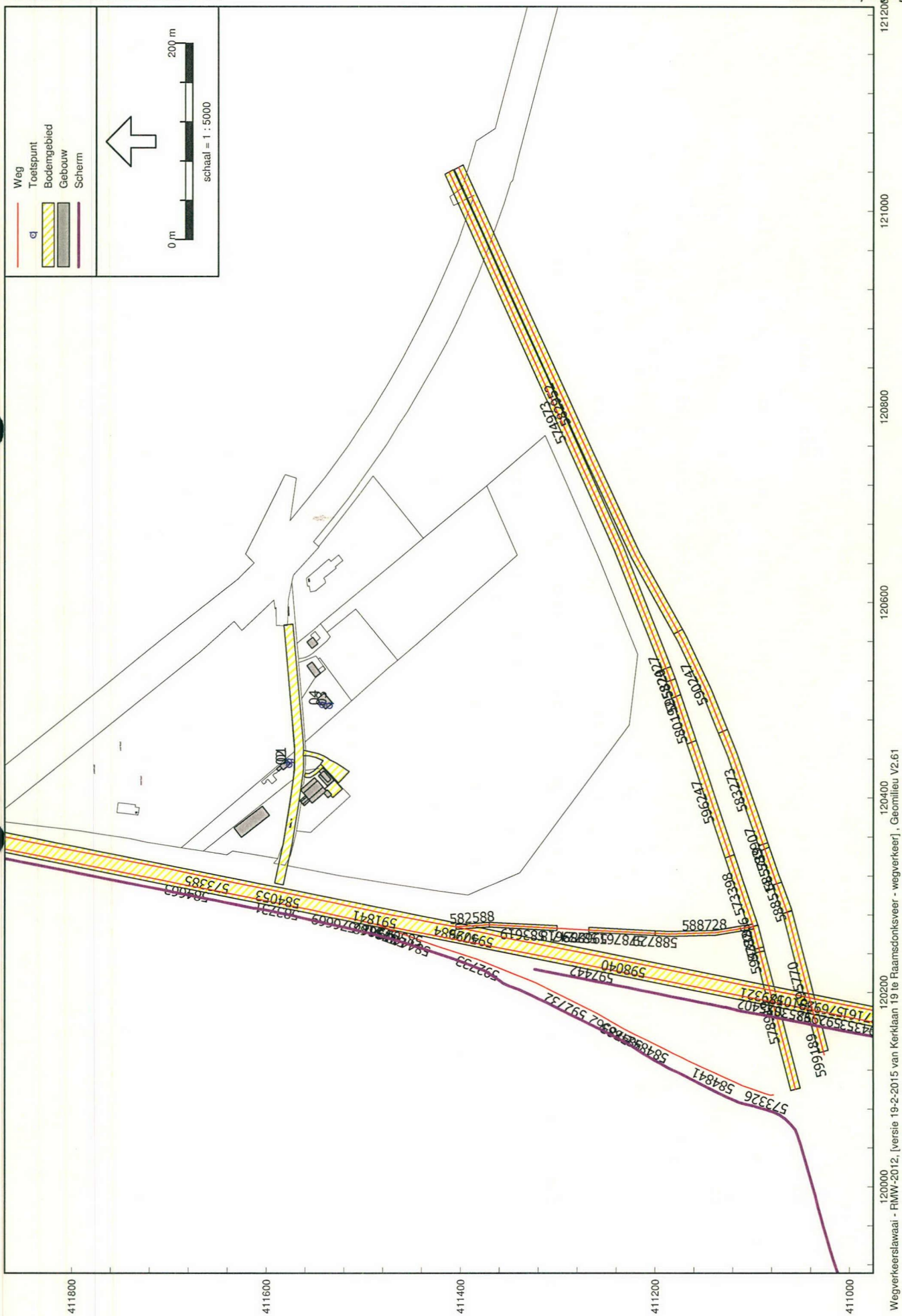
Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerklaan 20 voorgevel	1,50	38	42	36	47
01_B	Kerklaan 20 voorgevel	5,00	37	42	36	47
02_A	Kerklaan 20 zijgevel	1,50	38	43	36	48
02_B	Kerklaan 20 zijgevel	5,00	37	42	36	47
03_A	Kerklaan 17 zijgevel	1,50	22	26	20	31
03_B	Kerklaan 17 zijgevel	5,00	25	29	23	34
04_A	Kerklaan 17 voorgevel	1,50	28	33	27	38
04_B	Kerklaan 17 voorgevel	5,00	30	35	29	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 7

REKENRESULTATEN WEGVERKEER A27 EN A59



Koestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 7

Model: wegverkeer
versie 19-2-2015 van Kerklaan 19 te Raamsdonksveer - Kerklaan 19 te Raamsdonksveer
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Onschr.	Hdef.	ISO M	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	Totaal aantal	%Int(D)
573326	27 / 18,160 / 18,170	Absoluut	0,00	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	13625,40	6,41
573385	27 / 18,714 / 18,827	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	37568,84	6,12
573887	27 / 18,587 / 18,594	Absoluut	0,00	0,75	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	13625,40	6,41
575168	27 / 18,591 / 18,594	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	24262,84	6,17
575402	27 / 18,125 / 18,184	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	24262,84	6,17
576669	27 / 18,594 / 18,678	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	39134,76	6,25
576923	27 / 18,125 / 18,185	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	22448,96	6,04
578562	27 / 18,330 / 18,340	Absoluut	0,00	0,75	W0	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	13625,40	6,41
578761	27 / 18,306 / 18,381	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	65	65	65	65	65	65	16600,28	6,15
579321	27 / 18,125 / 18,185	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	22448,96	6,04
579684	27 / 18,506 / 18,508	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	22448,96	6,04
581961	27 / 18,578 / 18,587	Absoluut	0,00	0,75	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	13625,40	6,41
582588	27 / 18,394 / 18,508	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	65	65	65	65	65	65	16600,28	6,15
583618	27 / 18,394 / 18,508	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	65	65	65	65	65	65	16600,28	6,15
583619	27 / 18,394 / 18,508	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	65	65	65	65	65	65	16600,28	6,15
583731	27 / 18,678 / 18,714	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	39134,76	6,25
584053	27 / 18,678 / 18,714	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	37568,84	6,12
584448	27 / 18,340 / 18,578	Absoluut	0,00	0,75	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	13625,40	6,41
584663	27 / 18,714 / 18,867	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	39134,76	6,25
584841	27 / 18,170 / 18,314	Absoluut	0,00	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	13625,40	6,41
584842	27 / 18,170 / 18,314	Absoluut	0,00	0,75	W0	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	13625,40	6,41
584883	27 / 18,314 / 18,330	Absoluut	0,00	0,75	W0	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	13625,40	6,41
585019	27 / 18,541 / 18,591	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	24262,84	6,17
585305	27 / 18,125 / 18,184	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	24262,84	6,17
587247	27 / 18,381 / 18,394	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	65	65	65	65	65	65	16600,28	6,15
588728	27 / 18,205 / 18,306	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	50	50	50	50	50	50	16600,28	6,15
588729	27 / 18,205 / 18,306	Absoluut	0,00	0,75	W0	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	16600,28	6,15
591018	27 / 18,125 / 18,185	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	22448,96	6,04
591841	27 / 18,508 / 18,678	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	37568,84	6,12
592271	27 / 18,827 / 20,733	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	37568,84	6,12
592732	27 / 18,340 / 18,578	Absoluut	0,00	0,75	W0	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	13625,40	6,41
592733	27 / 18,340 / 18,578	Absoluut	0,00	0,75	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	13625,40	6,41
592992	27 / 18,125 / 18,184	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	24262,84	6,17
594029	27 / 18,479 / 18,506	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	22448,96	6,04
596259	27 / 18,306 / 18,381	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	65	65	65	65	65	65	16600,28	6,15
597442	27 / 18,184 / 18,541	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	24262,84	6,17
598040	27 / 18,185 / 18,479	Absoluut	0,00	0,75	W1	ZOAB	115	115	115	100	100	100	22448,96	6,04

Akoestisch onderzoek De Stek Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

Model: wegverkeer
versie 19-2-2015 van Kerklaan 19 te Raamsdonksveer - Kerklaan 19 te Raamsdonksveer
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 7

Naam	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)
573326	3,41	1,17	83,85	87,44	73,23	6,51	4,29	7,47	9,64	8,27	19,30	732,84	406,69	116,92	56,86	19,97	11,92	84,27
573385	3,51	1,57	80,54	83,16	70,72	5,91	4,19	8,00	13,55	12,65	21,28	1851,11	1097,08	416,62	135,72	55,25	47,11	311,41
573987	3,41	1,17	83,85	87,44	73,23	6,51	4,29	7,47	9,64	8,27	19,30	732,84	406,69	116,92	56,86	19,97	11,92	84,27
575168	3,78	1,35	78,76	82,49	59,16	7,43	4,35	9,90	13,81	13,16	30,93	1179,50	756,88	193,84	111,27	39,89	32,45	206,88
575402	3,78	1,35	78,76	82,49	59,16	7,43	4,35	9,90	13,81	13,16	30,93	1179,50	756,88	193,84	111,27	39,89	32,45	206,88
576669	3,68	1,29	80,58	84,07	63,62	7,10	4,33	9,14	12,32	11,59	27,25	1970,84	1209,40	320,54	173,64	62,31	46,03	301,34
576923	3,70	1,59	75,97	79,78	64,16	6,75	4,69	9,08	17,27	15,54	26,76	1029,61	662,74	229,62	91,53	38,94	32,49	234,11
578562	3,41	1,17	83,85	87,44	73,23	6,51	4,29	7,47	9,64	8,27	19,30	732,84	406,69	116,92	56,86	19,97	11,92	84,27
578761	3,23	1,66	87,23	88,91	80,76	4,67	3,33	6,33	8,10	7,76	12,91	890,31	476,84	222,81	47,62	17,88	17,47	82,72
579321	3,70	1,59	75,97	79,78	64,16	6,75	4,69	9,08	17,27	15,54	26,76	1029,61	662,74	229,62	91,53	38,94	32,49	234,11
579684	3,70	1,59	75,97	79,78	64,16	6,75	4,69	9,08	17,27	15,54	26,76	1029,61	662,74	229,62	91,53	38,94	32,49	234,11
581961	3,41	1,17	83,85	87,44	73,23	6,51	4,29	7,47	9,64	8,27	19,30	732,84	406,69	116,92	56,86	19,97	11,92	84,27
582588	3,23	1,66	87,23	88,91	80,76	4,67	3,33	6,33	8,10	7,76	12,91	890,31	476,84	222,81	47,62	17,88	17,47	82,72
583618	3,23	1,66	87,23	88,91	80,76	4,67	3,33	6,33	8,10	7,76	12,91	890,31	476,84	222,81	47,62	17,88	17,47	82,72
583619	3,23	1,66	87,23	88,91	80,76	4,67	3,33	6,33	8,10	7,76	12,91	890,31	476,84	222,81	47,62	17,88	17,47	82,72
583731	3,68	1,29	80,58	84,07	63,62	7,10	4,33	9,14	12,32	11,59	27,25	1970,84	1209,40	320,54	173,64	62,31	46,03	301,34
584053	3,51	1,57	80,54	83,16	70,72	5,91	4,19	8,00	13,55	12,65	21,28	1851,11	1097,08	416,62	135,72	55,25	47,11	311,41
584448	3,41	1,17	83,85	87,44	73,23	6,51	4,29	7,47	9,64	8,27	19,30	732,84	406,69	116,92	56,86	19,97	11,92	84,27
584663	3,68	1,29	80,58	84,07	63,62	7,10	4,33	9,14	12,32	11,59	27,25	1970,84	1209,40	320,54	173,64	62,31	46,03	301,34
584841	3,41	1,17	83,85	87,44	73,23	6,51	4,29	7,47	9,64	8,27	19,30	732,84	406,69	116,92	56,86	19,97	11,92	84,27
584842	3,41	1,17	83,85	87,44	73,23	6,51	4,29	7,47	9,64	8,27	19,30	732,84	406,69	116,92	56,86	19,97	11,92	84,27
584883	3,41	1,17	83,85	87,44	73,23	6,51	4,29	7,47	9,64	8,27	19,30	732,84	406,69	116,92	56,86	19,97	11,92	84,27
585019	3,78	1,35	78,76	82,49	59,16	7,43	4,35	9,90	13,81	13,16	30,93	1179,50	756,88	193,84	111,27	39,89	32,45	206,88
585305	3,78	1,35	78,76	82,49	59,16	7,43	4,35	9,90	13,81	13,16	30,93	1179,50	756,88	193,84	111,27	39,89	32,45	206,88
587247	3,23	1,66	87,23	88,91	80,76	4,67	3,33	6,33	8,10	7,76	12,91	890,31	476,84	222,81	47,62	17,88	17,47	82,72
588728	3,23	1,66	87,23	88,91	80,76	4,67	3,33	6,33	8,10	7,76	12,91	890,31	476,84	222,81	47,62	17,88	17,47	82,72
588729	3,23	1,66	87,23	88,91	80,76	4,67	3,33	6,33	8,10	7,76	12,91	890,31	476,84	222,81	47,62	17,88	17,47	82,72
591018	3,70	1,59	75,97	79,78	64,16	6,75	4,69	9,08	17,27	15,54	26,76	1029,61	662,74	229,62	91,53	38,94	32,49	234,11
591841	3,51	1,57	80,54	83,16	70,72	5,91	4,19	8,00	13,55	12,65	21,28	1851,11	1097,08	416,62	135,72	55,25	47,11	311,41
592271	3,51	1,57	80,54	83,16	70,72	5,91	4,19	8,00	13,55	12,65	21,28	1851,11	1097,08	416,62	135,72	55,25	47,11	311,41
592732	3,41	1,17	83,85	87,44	73,23	6,51	4,29	7,47	9,64	8,27	19,30	732,84	406,69	116,92	56,86	19,97	11,92	84,27
592733	3,41	1,17	83,85	87,44	73,23	6,51	4,29	7,47	9,64	8,27	19,30	732,84	406,69	116,92	56,86	19,97	11,92	84,27
592992	3,78	1,35	78,76	82,49	59,16	7,43	4,35	9,90	13,81	13,16	30,93	1179,50	756,88	193,84	111,27	39,89	32,45	206,88
594029	3,70	1,59	75,97	79,78	64,16	6,75	4,69	9,08	17,27	15,54	26,76	1029,61	662,74	229,62	91,53	38,94	32,49	234,11
596259	3,23	1,66	87,23	88,91	80,76	4,67	3,33	6,33	8,10	7,76	12,91	890,31	476,84	222,81	47,62	17,88	17,47	82,72
597442	3,78	1,35	78,76	82,49	59,16	7,43	4,35	9,90	13,81	13,16	30,93	1179,50	756,88	193,84	111,27	39,89	32,45	206,88
598040	3,70	1,59	75,97	79,78	64,16	6,75	4,69	9,08	17,27	15,54	26,76	1029,61	662,74	229,62	91,53	38,94	32,49	234,11

Geomilieu V2.61

19-2-2015 9:25:07

Akoestisch onderzoek De Stek Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 7

Model: wegverkeer
versie 19-2-2015 van Kerklaan 19 te Raamsdonksveer - Kerklaan 19 te Raamsdonksveer
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)
573326	38,46	30,82
573385	166,92	125,39
573887	38,46	30,82
575168	120,73	101,34
575402	120,73	101,34
576669	166,78	137,30
576923	129,07	95,76
578562	38,46	30,82
578761	41,62	35,61
579321	129,07	95,76
579684	129,07	95,76
581961	38,46	30,82
582588	41,62	35,61
583618	41,62	35,61
583619	41,62	35,61
583731	166,78	137,30
584053	166,92	125,39
584448	38,46	30,82
584663	166,78	137,30
584841	38,46	30,82
584842	38,46	30,82
584883	38,46	30,82
585019	120,73	101,34
585305	120,73	101,34
587247	41,62	35,61
588728	41,62	35,61
588729	41,62	35,61
591018	129,07	95,76
591841	166,92	125,39
592271	166,92	125,39
592732	38,46	30,82
592733	38,46	30,82
592992	120,73	101,34
594029	129,07	95,76
596259	41,62	35,61
597442	120,73	101,34
598040	129,07	95,76

Geomilieu V2.61

19-2-2015 9:25:07

**Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer**

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 7

Model: wegverkeer
versie 19-2-2015 van Kerklaan 19 te Raamsdonksveer - Kerklaan 19 te Raamsdonksveer
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Onschr.	Hdef.	ISO M	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	Totaal aantal	%Int (D)
600906	27 / 18,867 / 20,835	Absoluut	0,00	0,75 W1	ZOAB	ZOAB	115	115	115	100	100	100	39134,76	6,25
587161	27 / 17,831 / 18,125	Absoluut	0,00	0,75 W1	ZOAB	ZOAB	115	115	115	100	100	100	22448,96	6,04
594353	27 / 17,837 / 18,125	Absoluut	0,00	0,75 W1	ZOAB	ZOAB	115	115	115	100	100	100	24262,84	6,17
573398	59 / 102,866 / 103,142	Absoluut	0,00	0,75 W7	Fijngebezemd beton	Fijngebezemd beton	70	70	70	70	70	70	26039,80	6,32
574973	59 / 103,172 / 104,805	Absoluut	0,00	0,75 W1	ZOAB	ZOAB	115	115	115	100	100	100	26039,80	6,32
578266	59 / 102,842 / 102,866	Absoluut	0,00	0,75 W7	Fijngebezemd beton	Fijngebezemd beton	70	70	70	70	70	70	26515,84	6,39
578919	59 / 102,742 / 102,838	Absoluut	0,00	0,75 W7	Fijngebezemd beton	Fijngebezemd beton	70	70	70	70	70	70	26515,84	6,39
580192	59 / 102,866 / 103,142	Absoluut	0,00	0,75 W1	ZOAB	ZOAB	70	70	70	70	70	70	26039,80	6,32
582427	59 / 103,159 / 103,172	Absoluut	0,00	0,75 W1	ZOAB	ZOAB	70	70	70	70	70	70	26039,80	6,32
582952	59 / 103,200 / 104,805	Absoluut	0,00	0,75 W1	ZOAB	ZOAB	115	115	115	100	100	100	24005,92	6,69
583273	59 / 102,948 / 103,200	Absoluut	0,00	0,75 W1	ZOAB	ZOAB	115	115	115	100	100	100	24005,92	6,69
583907	59 / 102,948 / 103,200	Absoluut	0,00	0,75 W1	ZOAB	ZOAB	115	115	115	100	100	100	24005,92	6,69
585739	59 / 102,903 / 102,948	Absoluut	0,00	0,75 W1	ZOAB	ZOAB	70	70	70	70	70	70	24005,92	6,69
588514	59 / 102,868 / 102,903	Absoluut	0,00	0,75 W7	Fijngebezemd beton	Fijngebezemd beton	70	70	70	70	70	70	24005,92	6,69
590247	59 / 102,948 / 103,200	Absoluut	0,00	0,75 W1	ZOAB	ZOAB	115	115	115	100	100	100	24005,92	6,69
594338	59 / 102,838 / 102,842	Absoluut	0,00	0,75 W7	Fijngebezemd beton	Fijngebezemd beton	70	70	70	70	70	70	26515,84	6,39
595770	59 / 102,756 / 102,868	Absoluut	0,00	0,75 W7	Fijngebezemd beton	Fijngebezemd beton	70	70	70	70	70	70	28400,44	6,53
595820	59 / 103,142 / 103,159	Absoluut	0,00	0,75 W1	ZOAB	ZOAB	70	70	70	70	70	70	26039,80	6,32
596247	59 / 102,866 / 103,142	Absoluut	0,00	0,75 W7	Fijngebezemd beton	Fijngebezemd beton	70	70	70	70	70	70	26039,80	6,32
599189	59 / 102,754 / 102,756	Absoluut	0,00	0,75 W7	Fijngebezemd beton	Fijngebezemd beton	70	70	70	70	70	70	28400,44	6,53

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 7

Model: wegverkeer
versie 19-2-2015 van Kerklaan 19 te Raamsdonksveer - Kerklaan 19 te Raamsdonksveer
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)
600906	3,68	1,29	80,58	84,07	63,62	7,10	4,33	9,14	12,32	11,59	27,25	1970,84	1209,40	320,54	173,64	62,31	46,03	301,34
587161	3,70	1,59	75,97	79,78	64,16	6,75	4,69	9,08	17,27	15,54	26,76	1029,61	662,74	229,62	91,53	38,94	32,49	234,11
594353	3,78	1,35	78,76	82,49	59,16	7,43	4,35	9,90	13,81	13,16	30,93	1179,50	756,88	193,84	111,27	39,89	32,45	206,88
573398	2,92	1,56	85,38	91,02	81,77	7,11	3,82	8,21	7,51	5,16	10,02	1404,85	692,92	332,28	116,97	29,05	33,37	123,50
574973	2,92	1,56	85,38	91,02	81,77	7,11	3,82	8,21	7,51	5,16	10,02	1404,85	692,92	332,28	116,97	29,05	33,37	123,50
578266	2,78	1,52	83,86	89,57	80,41	7,98	4,46	9,00	8,16	5,97	10,58	1420,95	660,66	324,77	135,27	32,91	36,37	138,30
578919	2,78	1,52	83,86	89,57	80,41	7,98	4,46	9,00	8,16	5,97	10,58	1420,95	660,66	324,77	135,27	32,91	36,37	138,30
580192	2,92	1,56	85,38	91,02	81,77	7,11	3,82	8,21	7,51	5,16	10,02	1404,85	692,92	332,28	116,97	29,05	33,37	123,50
582427	2,92	1,56	85,38	91,02	81,77	7,11	3,82	8,21	7,51	5,16	10,02	1404,85	692,92	332,28	116,97	29,05	33,37	123,50
582952	2,92	1,00	85,48	90,70	81,69	7,09	3,97	7,13	7,43	5,34	11,18	1373,85	635,33	195,85	113,97	27,78	17,10	119,34
583273	2,92	1,00	85,48	90,70	81,69	7,09	3,97	7,13	7,43	5,34	11,18	1373,85	635,33	195,85	113,97	27,78	17,10	119,34
583907	2,92	1,00	85,48	90,70	81,69	7,09	3,97	7,13	7,43	5,34	11,18	1373,85	635,33	195,85	113,97	27,78	17,10	119,34
585739	2,92	1,00	85,48	90,70	81,69	7,09	3,97	7,13	7,43	5,34	11,18	1373,85	635,33	195,85	113,97	27,78	17,10	119,34
588514	2,92	1,00	85,48	90,70	81,69	7,09	3,97	7,13	7,43	5,34	11,18	1373,85	635,33	195,85	113,97	27,78	17,10	119,34
590247	2,92	1,00	85,48	90,70	81,69	7,09	3,97	7,13	7,43	5,34	11,18	1373,85	635,33	195,85	113,97	27,78	17,10	119,34
594338	2,78	1,52	83,86	89,57	80,41	7,98	4,46	9,00	8,16	5,97	10,58	1420,95	660,66	324,77	135,27	32,91	36,37	138,30
595770	2,96	1,22	85,00	88,84	78,33	6,62	4,02	7,61	8,38	7,15	14,06	1576,47	747,22	272,12	122,77	33,81	26,43	155,50
595820	2,92	1,56	85,38	91,02	81,77	7,11	3,82	8,21	7,51	5,16	10,02	1404,85	692,92	332,28	116,97	29,05	33,37	123,50
596247	2,92	1,56	85,38	91,02	81,77	7,11	3,82	8,21	7,51	5,16	10,02	1404,85	692,92	332,28	116,97	29,05	33,37	123,50
599189	2,96	1,22	85,00	88,84	78,33	6,62	4,02	7,61	8,38	7,15	14,06	1576,47	747,22	272,12	122,77	33,81	26,43	155,50

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 7

Model: wegverkeer
versie 19-2-2015 van Kerklaan 19 te Raamsdonksveer - Kerklaan 19 te Raamsdonksveer
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	ZV (A)	ZV (N)
600906	166,78	137,30
587161	129,07	95,76
594353	120,73	101,34
573398	39,28	40,72
574973	39,28	40,72
578266	44,05	42,75
578919	44,05	42,75
580192	39,28	40,72
582427	39,28	40,72
582952	37,39	26,80
583273	37,39	26,80
583907	37,39	26,80
585739	37,39	26,80
588514	37,39	26,80
590247	37,39	26,80
594338	44,05	42,75
595770	60,10	48,83
595820	39,28	40,72
596247	39,28	40,72
599189	60,10	48,83

Geomilieu V2.61

19-2-2015 9:25:07

Akoestisch onderzoek De Stek
Kerklaan 19 te Raamsdonksveer

AGEL adviseurs
20140478; Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerklaan 20 voorgevel	1,50	52	49	46	56
01_B	Kerklaan 20 voorgevel	4,50	56	53	50	60
02_A	Kerklaan 20 zijgevel	1,50	61	59	55	65
02_B	Kerklaan 20 zijgevel	4,50	64	62	58	68
03_A	Kerklaan 17 zijgevel	1,50	59	57	53	63
03_B	Kerklaan 17 zijgevel	4,50	61	59	56	66
04_A	Kerklaan 17 voorgevel	1,50	59	57	53	63
04_B	Kerklaan 17 voorgevel	4,50	61	59	55	65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Kwaliteitsverbetering perceel Kerklaan 19 Raamsdonksveer

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Noord-Brabant dient op grond van de Verordening Ruimte de initiatiefnemer te zorgen voor een kwaliteitsverbetering van het landschap. Dit uitgangspunt geldt voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied en buiten de ecologische hoofdstructuur.

Nadat is bepaald welk bedrag in de kwaliteitsverbetering van landschap moet worden geïnvesteerd, is de vraag waarin moet worden geïnvesteerd. De Verordening Ruimte heeft hiervoor een aantal manieren opgenomen waarop kwaliteitsverbetering kan worden doorgevoerd. Voor de regio West-Brabant kan dit worden uitgevoerd door middel van:

- landschappelijke inpassing van gebouwen en bestemmingsvlakken;
- aanleg c.q. herstel van natuur- en landschapselementen ter versterking van de landschapsstructuur;
- aanleg recreatieve voorzieningen ten behoeve van extensief recreatief medegebruik;
- fysieke inrichtingsmaatregelen gericht op behoud en herstel van cultuurhistorie en archeologie;
- sloop van gebouwen/stallen/kassen en verwijderen verharding;
- verkleinen/opheffen van bestemmingsvlakken/bouwvlakken;
- fysieke bijdrage aan realisering EHS en EVZ's

Voor de berekening van de bijdrage kwaliteitsverbetering landschap wordt de bestemmingswinst berekend (het verschil van de waarde van het bouwvlak in de nieuwe gewenste situatie en de waarde van het bouwvlak in de oude/bestaande situatie. Daarvan neem je een percentage van 20% als verplichte bijdrage kwaliteitsverbetering. Hierbij wordt de nieuwe situatie als uitgangspunt genomen, te weten de bestemming Gemengde Doeleinden. Deze wordt vergeleken met de situatie in het vorige bestemmingsplan waar nog grotendeels sprake was van een agrarisch bouwvlak.

Het totale plangebied is onderverdeeld in 6 verschillende deelgebieden (A t/m F) ivm de verschillende oude en nieuwe bestemmingen (zie bijlage met deelgebieden)

Berekening bijdrage kwaliteitsverbetering

Omschrijving	m2	€	€	€
Bestaande situatie per deelgebied				
A: agrarisch bouwvlak	2485	25		62125
B: agrarisch onbebouwd	670	6		4020
C: agrarisch onbebouwd	470	6		2820
D: agrarisch bouwvlak	400	25		10000
E: agrarisch onbebouwd	355	6		2130
totaal	4380			81095
Nieuwe situatie per deelgebied				
A: gemengd bebouwd	2485	75		186375
B: gemengd bebouwd	670	75		50250
C: gemengd onbebouwd	470	12,5		5875
D: gemengd onbebouwd	400	12,5		5000
E: gemengd bebouwd	355	75		26625
totaal	4380			274125
Waardestijging (verschil nieuw - bestaand)				193030
Te investeren in ruimtelijke kwaliteit (20% van waardestijging)				38606

Gemeente Geertruidenberg

Ontv.
datum 14 OKT. 2015



15.0064402

Toelichting invulling kwaliteitsverbetering Kerklaan 19

Met onderstaande maatregelen wordt invulling gegeven aan de kwaliteitsverbetering. In de aanvullende berekening is dit nader uitgewerkt.

- a. landschappelijke inpassing van gebouwen en bestemmingsvlakken;
 - aanleg van landschappelijke inpassing op perceel tussen A27 en nieuw bouwvlak.
 - aanleg van landschappelijke inpassing op en rond parkeerplaats.
 - aanleg van landschappelijke inpassing rond horeca "de Stek"
- b. aanleg c.q. herstel van natuur- en landschapselementen ter versterking van de landschapsstructuur;
 - aanleg amfibiepoel
 - herstel slagenlandschap
 - aanleg struweel
- d. fysieke inrichtingsmaatregelen gericht op behoud en herstel van cultuurhistorie en archeologie;
 - oprichting van Vlaamse Schuur met toepassing van historische bouwmaterialen en originele gebinten uit 1700.
- e. sloop van gebouwen/stallen/kassen en verwijderen verharding;
 - sloop van verpauperde oude schuur
- f. verkleinen/opheffen van bestemmingsvlakken/bouwvlakken;
 - verkleinen van oorspronkelijk agrarisch bouwvlak

Met de bouw van de Vlaamse schuur en daaraan voorafgaande sloop van de vervallen oude schuur is er bouwkundig een enorme verbetering doorgevoerd. De beeldkwaliteit in het straatbeeld is uiteraard eveneens enorm verbeterd.

Hemelwater wordt van de Vlaamse schuur rechtstreeks in de bodem geïnfiltreerd.
Het schone hemelwater komt niet in de riolering terecht.

Berekening kwaliteitverbetering

Agrarisch perceel tussen A27 en nieuw bouwvlak

	eenheid	aantal	€/aantal	sub	totalen
Aanleg					
Amfibiepoel (400 m2)	m3	800	5,4	4320	
Herstel slagenlandschap knotwilgen (50 meter)	stuks	10	10,88	108,8	
Wilgen langs A27 (85 meter)	stuks	17	10,88	184,96	
Solitaire notenbomen	stuks	3	60,62	181,86	
Boomkorf en beschermgaas type schaap	stuks	30	19,28	578,4	
Struweel langs Kerklaan (L1A)	are	1	116	116	
Grondbewerking/afgraven	uren	20	50	1000	
Aanplant	uren	16	35	560	
					7050
Onderhoud					
Onderhoud per jaar	uren	16	35	560	
Onderhoud gekap. met factor 10		10	560	5600	5600
Waardevermindering					
Amfibiepoel	m2	400	5,5	2200	
Herstel slagenlandschap knotwilgen (50 meter)	m2	150	5,5	825	
Wilgen langs A27 (85 meter)	m2	130	5,5	715	
Solitaire notenboom	m2	30	5,5	165	
Struweel langs Kerklaan	m2	150	5,5	825	
					4730

Op en rond parkeerplaats

Aanleg

Wilgen (55 meter)	stuks	17	10,88	184,96	
Struweel	are	0,5	116	58	
Infiltratiegreppel (35 meter)	m3	55	5,4	297	540

Onderhoud

Onderhoud per jaar	uren	16	35	560	
Onderhoud gekap. met factor 10		10	560	5600	5600

Rondom horeca "de Stek"

Aanleg

Beukenhaag (80 m) (L7)	stuks	400	1,58	632	
Lindebomen (L8C2)	stuks	15	60,62	909,3	
Kastanjeboom (L8C2)	stuks	1	60,62	60,62	
Hoogstamfruit (L10A)	stuks	4	60,62	242,48	1844

Onderhoud

Onderhoud per jaar	uren	16	35	560	
Onderhoud gekap. met factor 10		10	560	5600	6160

Bouwkundige zaken "de Stek"

Sloop verpauperde gebouwen (m2)	m2	300	25	7500	
Infiltratievoorziening hemelwater rond "de Stek"	m	56	20	1120	8620

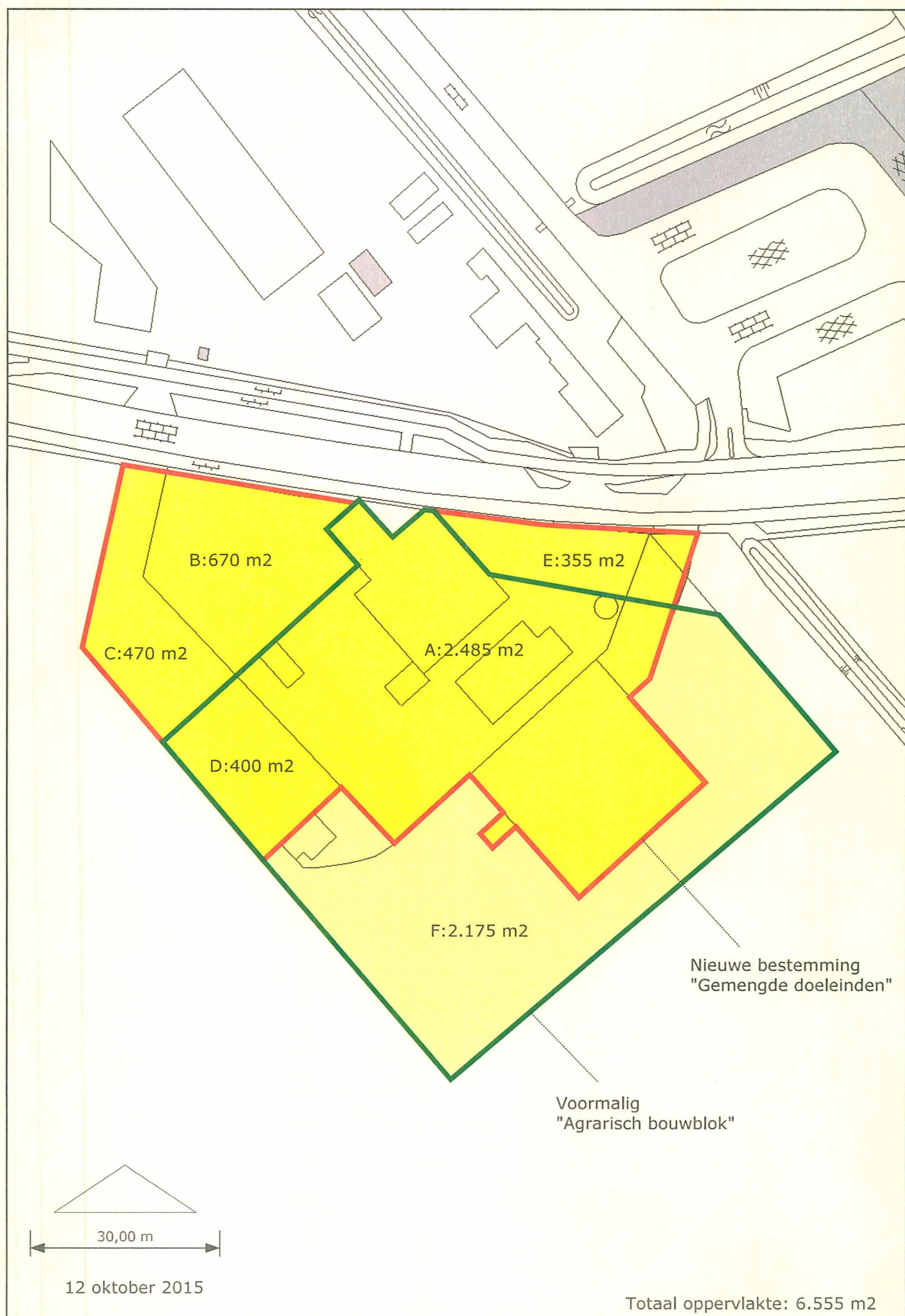
Waardevermindering bestaand bouwblok

deelgebied F van agrarisch bouwvlak naar agrarisch cultuurland	m2	2175	19		41325
--	----	------	----	--	-------

Totale investering op kwaliteitswinst

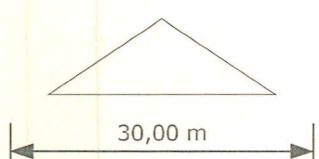
81469

Conclusie: met de investering van €81.469,- wordt voldaan aan de gevraagde kwaliteitsverbetering van €38.606,-



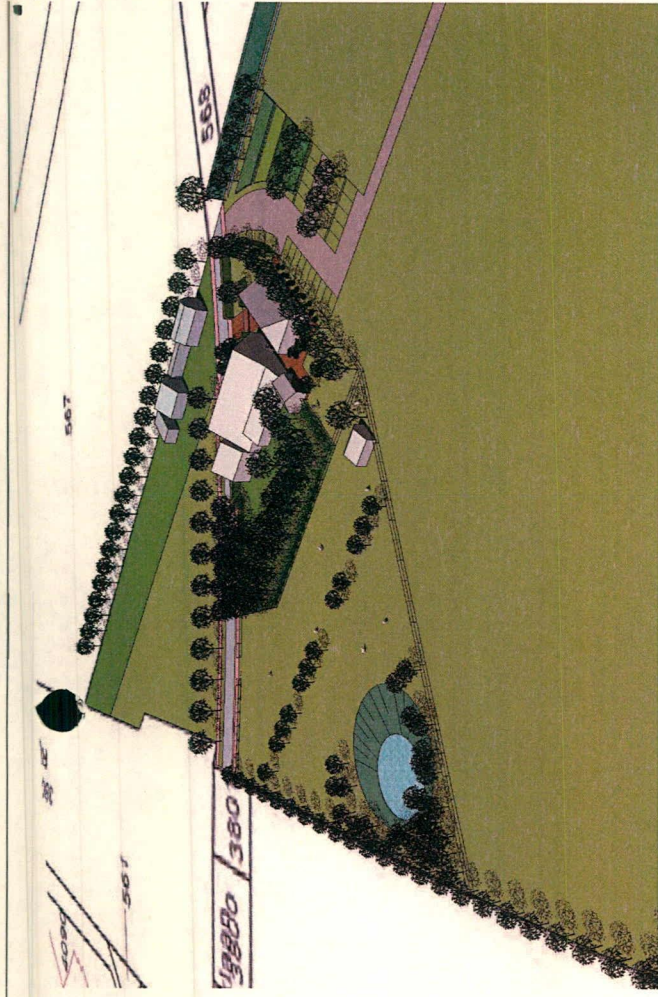
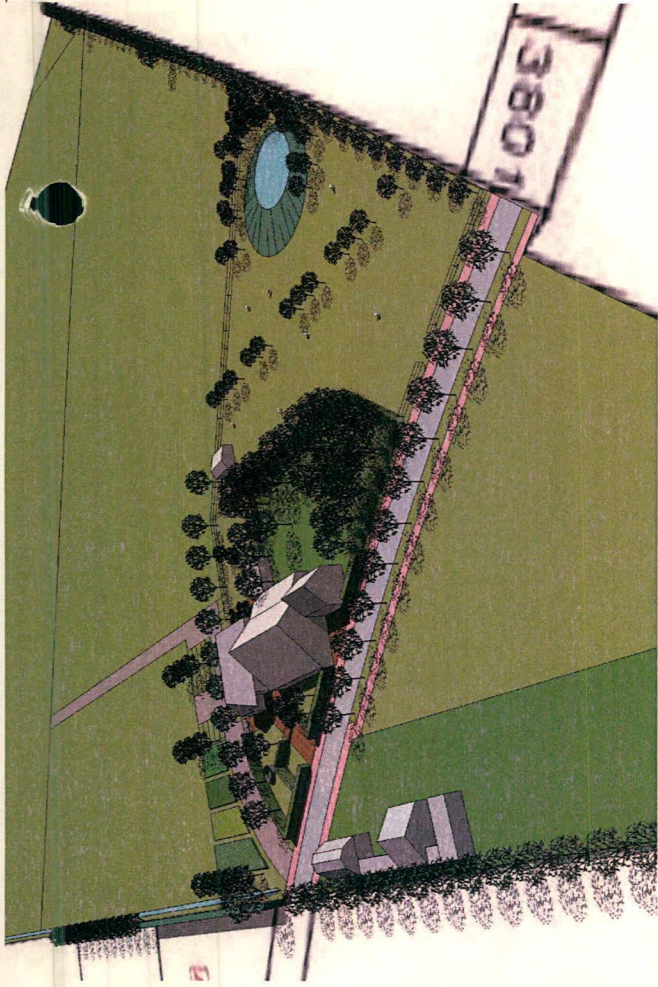
Nieuwe bestemming
"Gemengde doeleinden"

Voormalig
"Agrarisch bouwblok"



12 oktober 2015

Totaal oppervlakte: 6.555 m2



De Stek (Raamsdonksveer)
Landschappelijke inpassing Kerklaan 19