

Ruimtelijke onderbouwing

ZEELANDEDIJK 29 TE VOLKEL

Colofon

Rapport: Ruimtelijke onderbouwing Zeelandsedijk 29 te Volkel
Rapportnummer: 3832BS0114
Datum: maart 2017

Opdrachtnemer

Geling Advies BV
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.gelingadvies.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

J. Verhoeven
Senior adviseur
0315-820100
jverhoeven@gelingadvies.nl

©maart 2017

Geling Advies BV, Postbus 12, NL-5845 ZG Sint Anthonis,
Tel: (0493) 597505
fax: (0493) 597509
www.go-consult.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Geling Advies BV. Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Geling Advies BV verwerpt elke aansprakelijkheid voor een ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor hij wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan veranderd worden zonder voorafgaande kennisgeving.

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING	6
1.1 Achtergrond.....	6
1.2 Doel.....	7
1.3 Leeswijzer	7
HOOFDSTUK 2 HUIDIGE SITUATIE	8
2.1 Ruimtelijke en functionele structuur	8
2.2 Plangebied	9
HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER	10
3.1 Rijksbeleid.....	10
3.1.1 <i>Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte</i>	10
3.1.2 <i>Besluit algemene regels ruimtelijke ordening</i>	10
3.2 Provinciaal beleid.....	11
3.3 Gemeentelijk beleid.....	11
3.3.1 <i>Bestemmingsplan</i>	11
3.3.2 <i>Landschapsinvesteringsregeling (LIR)Uden</i>	12
HOOFDSTUK 4 ONTWIKKELING	14
4.1 Uitgangspunten en doelstellingen van het plan	14
HOOFDSTUK 5 OMGEVINGSASPECTEN	16
5.1 Milieu	16
5.1.1 <i>Bedrijven en milieuzonering</i>	16
5.1.2 <i>Bodem</i>	17
5.1.3 <i>Lucht</i>	17
5.1.4 <i>Geur</i>	18
5.1.5 <i>Geluid</i>	20
5.1.6 <i>Externe veiligheid</i>	22
5.2 Water	24
5.2.1 <i>Bestaande waterhuishoudkundige situatie</i>	24
5.2.2 <i>Beleid</i>	25
5.2.3 <i>Waterkwaliteit</i>	29
5.3 Natuur.....	30
5.3.1 <i>Gebiedsbescherming</i>	30
5.3.2 <i>Soortenbescherming</i>	31
5.4 Cultuurhistorie.....	31
5.5 Archeologie.....	31
5.6 Mobiliteit	32
HOOFDSTUK 6 AFWEGING EN CONCLUSIE	33
HOOFDSTUK 7 UITVOERBAARHEID.....	34
7.1 Economische uitvoerbaarheid	34

Bijlagen

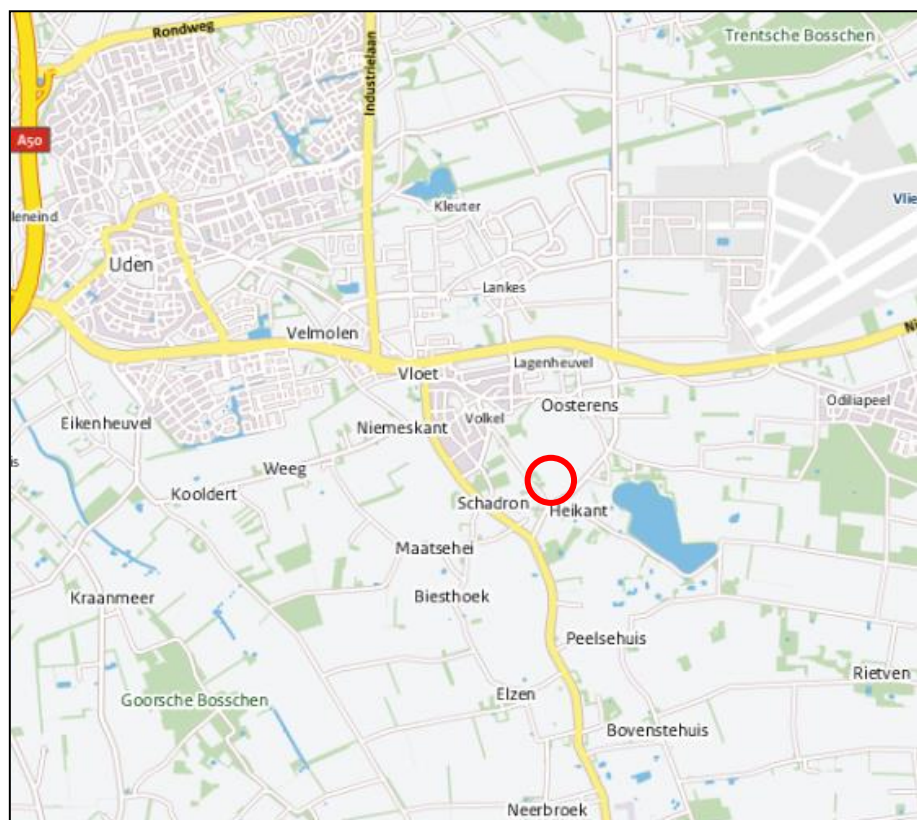
<i>Bijlage 1</i>	<i>Geuronderzoek</i>
<i>Bijlage 2</i>	<i>Akoestisch onderzoek</i>

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 ACHTERGROND

In opdracht van De Brabantse Hoeve aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel is door Geling Advies BV voorliggend ruimtelijke onderbouwing opgesteld. De Brabantse Hoeve betreft een Bed and Breakfast met dagrecreatie en ondergeschikt hieraan een horeca gelegenheid. Initiatiefnemer is voornemens om een gedeelte van de Brabantse Hoeve te bestemmen als een zelfstandige horecafunctie.

Figuur 1
Topografische ligging
plangebied



1.2

DOEL

Onderhavige ontwikkeling is in strijd met het vigerende bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Uden. De gemeente Uden is voornemens om onderhavige ontwikkeling mee te nemen in een herziening van het bestemmingsplan Buitengebied. Als basis hiervoor dient een zogenaamde goede ruimtelijke onderbouwing aangeleverd te worden waarbij alle relevante ruimtelijke aspecten met betrekking tot het initiatief inzichtelijk gemaakt worden. Voorliggend document voorziet hierin.

1.3

LEESWIJZER

In het vervolg van deze onderbouwing wordt eerst ingegaan op de huidige situatie in het plangebied (hoofdstuk 2). Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de relatie van het plan met het algemene en specifieke rijks-, provinciale en gemeentelijk beleid voor de fysieke omgeving van het plangebied. In hoofdstuk 4 wordt de ontwikkeling binnen het plangebied beschreven.

Hoofdstuk 5 geeft inzicht in alle relevante aspecten van dit project. Het te realiseren plan dient te passen binnen het betrokken gebied, waarbij gemotiveerd moet worden aangegeven hoe het plan zich verhoudt tot de aanwezige functies en waarden in dat gebied. Aan de hand van een beschrijving van alle relevante aspecten (onder andere water en milieu komen aan de orde), wordt de planologische aanvaardbaarheid van het project onderbouwd.

Hoofdstuk 6 bevat een afweging en de conclusie. In hoofdstuk 7 komt de uitvoerbaarheid van het plan aan bod.

HOOFDSTUK **2** HUIDIGE SITUATIE

2.1 RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE STRUCTUUR

Deze locatie aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel is gelegen in het buitengebied van de gemeente Uden, ten zuidoosten van de kern Volkel. De Brabantse Hoeve maakt onderdeel uit van de bebouwingsconcentratie 'Heikant'. Deze bebouwingsconcentratie wordt gedomineerd door de aanwezigheid van (dag)recreatieoord Hemelrijk aan de gelijknamige recreatieplas. De ligging nabij Hemelrijk biedt aanknopingspunten voor dag- en of verblijfsrecreatieve ontwikkelingen.

De omgeving van het plangebied kenmerkt zich door een menging van verschillende functies. In de omgeving van het plangebied komen overwegend woonbestemmingen voor met een menging van agrarische,- bedrijfs-, detailhandel-, en maatschappelijke functies.

Figuur 2
Uitsnede
bestemmingsplan
Buitengebied 2014



2.2

PLANGEBIED

Het plangebied omvat de percelen aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel, kadastraal bekend gemeente Uden, sectie O, nummer 1182, 1183 en 1184.

Sedert april 2009 is aan het adres Zeelandsedijk 29 te Uden het toeristisch recreatief bedrijf “De Brabantse Hoeve” gevestigd. De Brabantse Hoeve bestaat uit een authentieke boerderij welke is ingericht als toeristische hoeve. Binnen de hoeve zijn de functies van koffiehuis met terras, horecagelegenheid, trouwlocatie, conferentieonderkomen en een Bed and Breakfast ondergebracht.

Bed and Breakfast

De Bed and Breakfast accommodatie bestaat uit vijf kamers. De personen die hier gebruik van maken zijn voornamelijk deelnemers aan de conferenties of trainingen en toeristische passanten en recreanten.

Conferentieaccommodatie

In de hoeve is een conferentieaccommodatie ingericht waar aan groepen in de grootte tot 40 personen trainingen, opleidingen, conferenties en sessies worden gegeven.

Horeca

Het horecagedeelte betreft een eetcafé- / restaurant van ca. 54 m² dat in Brabantse stijl is ingericht met aansluitend een terras van 150 m².

Figuur 3
Huidige situatie binnen
het plangebied.



3.1 RIJKSBELEID

3.1.1 *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte*

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In deze structuurvisie wordt een samenhangende visie gegeven op het Nederlands Rijk tot 2040. Kernwoorden in het SVIR zijn concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig.

De belangrijkste verandering is het terugtreden van de rijksoverheid op het gebied van ruimtelijke ordening. Lagere overheden, waaronder provincies en gemeenten krijgen een grotere rol volgens het principe 'decentraal, tenzij...'. De gebruiker moet weer centraal komen te staan. Het Rijksbeleid richt zich daarom op het vereenvoudigen van de regelgeving en heeft dertien rijksbelangen benoemd waar het Rijk de verantwoordelijkheid houdt. Het Rijk verwacht dat medeoverheden zich eveneens inzetten voor meer eenvoud en integratie op het gebied van ruimtelijke regelgeving. Hierdoor zal de bestuurlijke druk afnemen en ontstaat ruimte voor regionaal maatwerk.

De verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal laat het Rijk over aan de provincies. Het Rijk versterkt de samenhang tussen de verschillende modaliteiten en tussen ruimtelijke ontwikkelingen en mobiliteit.

Het Rijk heeft drie doelen geformuleerd en per doel een aantal nationale belangen. Voor deze nationale belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil zij resultaten boeken op de middellange termijn (2028).

De provincies dienen deze nationale belangen te verankeren in hun eigen structuurvisies. Via de provinciale belangen en de provinciale Verordening wordt het beleid vastgelegd voor het gemeentelijk ruimtelijk beleid. De gemeenten zijn vervolgens gehouden om het provinciale kader te vertalen in hun eigen beleid.

3.1.2 *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening*

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) vormt het sluitstuk van rijkszijde van het nieuwe stelsel van ruimtelijke ordening, zoals dat in 2008 met de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking is getreden. De eerste tranche, dat in januari 2010 voor advies naar de Raad van State gezonden is, bevat een beleidsneutrale omzetting van bestaand beleid. De kaders zijn afkomstig uit PKB's Nota

Ruimte, Derde Nota Waddenzee, Structuurschema Militaire Terreinen en Project Mainportontwikkeling Rotterdam. De tweede tranche zou het meer recente rijksbeleid bevatten dat moet doorwerken tot in de ruimtelijke plannen van andere overheden. Op 30 juni 2011 zijn alle ontwerpstukken van de Barro als bijlage bij de nieuwe Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) gepubliceerd. Op 30 december 2011 is de Barro in werking getreden. Het Barro is ook wel bekend als de AMvB Ruimte. Op 1 oktober 2012 is de Barro uitgebreid met nieuwe projecten, zoals reserveringen voor infrastructuur.

De onderwerpen geregeld in het Barro moeten op provinciaal niveau vertaald worden. Doen de provinciën dat niet dan schaden zij de nationale belangen. De Barro werkt in deze hetzelfde als de provinciale verordeningen ruimte voor gemeenten.

Afweging Rijksbeleid

Het plangebied is niet gelegen in of nabij een gebied waarin het rijk een nationaal belang heeft aangewezen, derhalve heeft de AMvB Ruimte geen consequenties voor het voorliggend plan.

3.2 PROVINCIAAL BELEID

Het provinciale beleid is vastgelegd in de Structuurvisie 2014 en de Verordening ruimte 2014. In de structuurvisie geeft de provincie haar visie op de gewenste ontwikkeling van de provincie, zij schetst het beeld waar zij heen wil en verantwoord de keuzes die ze maakt. De concrete regels voor hoe zij deze ontwikkelingen wenst te sturen heeft zij vastgelegd in de Verordening ruimte 2014. Ook ten aanzien van horeca voorzieningen heeft de provincie Noord-Brabant regels vastgelegd in de Verordening ruimte 2014. De regels ten aanzien van horeca voorzieningen luiden als volgt:

7.14 Afwijkende regels voor horeca en maatschappelijke voorzieningen

1. In afwijking van artikel 7.10, eerste lid onder a (niet-agrarische functies), kan een bestemmingsplan dat is gelegen in gemengd landelijk gebied voorzien in een vestiging van een horecabedrijf of van een maatschappelijke voorziening, mits de omvang van het bouwperceel van de beoogde ontwikkeling ten hoogste 1,5 hectare bedraagt.
2. Voor een bestaand bedrijf of voorziening als bedoeld in het eerste lid is artikel 7.10, tweede lid (redelijke uitbreiding), overeenkomstig van toepassing.

Onderhavige bouwperceel ten behoeve van de horeca voorziening is kleiner dan `1,5 hectare.

3.3 GEMEENTELIJK BELEID

3.3.1 Bestemmingsplan

Het vigerende bestemmingsplan ter plaatse is het bestemmingsplan "Buitengebied Uden 2014". Binnen dit bestemmingsplan heeft het perceel de bestemming "Recreatie - verblijfsrecreatie" met de bouwaanduiding 'karakteristiek'. Verder is de functieaanduiding 'bouwvlak' en 'specifieke vorm van recreatie – 14' opgenomen. De functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie – 14' heeft betrekking op het exploiteren van een Bed & Breakfast waarbij geldt dat:

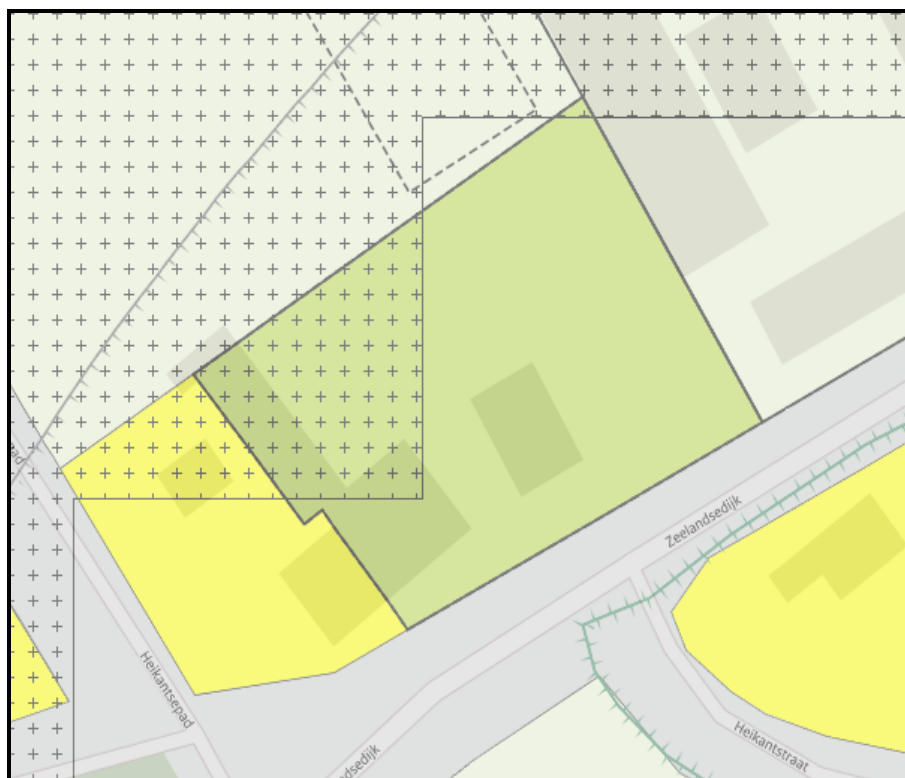
- Maximaal 2 bedrijfswoningen zijn toegestaan;

- De maximale toegestane oppervlakte aan bedrijfsgebouwen 136 m² bedraagt, met een uitbreidingsruimte van 0%.
- Ondersteunende horeca is toegestaan tot maximaal 54 m².

Ook zijn er verschillende gebiedsaanduidingen toegekend aan de locatie welke betrekking hebben op het vliegveld in de omgeving. Dit betreffen de gebiedsaanduidingen “geluidzone – luchtvaart 45-55 ke” “luchtvaartverkeerzone – funnel 10”, “luchtvaartverkeerzone – ils-zone 5”. Verder zijn de gebiedsaanduidingen ‘bebouwingsconcentratie’ en ‘reconstructiewetzone – verwevingsgebied’ aan de locatie Zeelandsedijk 29 toegekend. In de navolgende figuur is een uitsnede van de vigerende verbeelding opgenomen.

Het bestemmingsplan voorziet niet in de mogelijkheid de bestemming ‘Recreatie – verblijfsrecreatie’ te wijzigen naar een zelfstandige horecafunctie. Onderhavig wijziging heeft geen nadelige gevolgen voor de in de omgeving aanwezige functies en waarden.

Figuur 4
Uitsnede verbeelding
vigerend
bestemmingsplan



3.3.2 Landschapsinvesteringsregeling (LIR)Uden

De gemeente Uden heeft in overleg met de provincie een notitie opgesteld over de uitwerking (toepassingsbereik) van artikel 3.2. van de Verordening ruimte en zijn er regionale afspraken gemaakt.

Doel landschapsinvesteringsregeling:

- Invulling geven aan de provinciale Verordening ruimte en de bijbehorende handreiking;
- Regelgeving omzetten in kansen voor ontwikkelingsperspectief voor het buitengebied;
- Druk op financiële haalbaarheid van particulier initiatief zo veel mogelijk beperken;

- Een goede ruimtelijke ordening. Bij een goede ruimtelijke ordening moet altijd duidelijk zijn waar welke functie is, en waarom die functie nodig is (nut en noodzaak) en nu juist op die plek is gelegen.

Om de compensatie te bepalen is het in eerste instantie van belang om te bepalen in welke categorie de ontwikkeling valt. Er zijn 3 categorieën:

- Categorie 1: voor ontwikkelingen die geen of een verwaarloosbare impact hebben ten opzichte van het huidige gebruik geldt geen landschappelijke tegenprestatie.
- Categorie 2: voor ontwikkelingen die een beperkte impact hebben ten opzichte van het huidige gebruik op de omgeving is een landschappelijke inpassing vereist.
- Categorie 3: voor ontwikkelingen met een aanzienlijke impact ten opzichte van het huidige gebruik is een landschappelijke investering vereist.

Het omschakelen van de recreatie bestemming naar een horeca bestemming wordt niet als zodanig genoemd in de LIR. Intensieve recreatie en horeca in het buitengebied zijn onder dezelfde noemer ingedeeld. Voor beide bestemmingen wordt een waarde van €40,- /m² bouwvlak gehanteerd. De bouwmogelijkheden worden niet verruimd. Onderhavige ontwikkeling heeft landschappelijk gezien geen of een verwaarloosbare impact ten opzichte van het huidige gebruik. De ontwikkeling valt hiermee in categorie 1. Een tegenprestatie op basis van de LIR is niet noodzakelijk.

4

HOOFDSTUK 4 ONTWIKKELING

4.1 UITGANGSPUNTEN EN DOELSTELLINGEN VAN HET PLAN

Het voorliggend plan voorziet in het planologisch bestemmen van de (zelfstandige) horecafunctie binnen het bestaande recreatiebedrijf. Daarnaast is de aanduiding parkeren opgenomen en is de omschrijving van de verblijfsrecreatie in de vorm van een 'Bed and Breakfast' aangevuld met een vergader- en congrescentrum. Onderhavige wijziging heeft niet het doel om de horeca-activiteiten uit te breiden of de horecafunctie te veranderen.

De Brabantse Hoeve vormt zowel in de zomer als in de winter een aanlegpunt voor passerende toeristen. Daarnaast wordt de Hoeve gebruikt ten behoeve van een Bed and Breakfast, dagrecreatie, trouwerijen, conferenties, huwelijksplechtigheden en bedrijfs- en familiefeesten. Sedert 2011 is de Brabantse Hoeve door de gemeente Uden aangewezen als trouwlocatie. Naast het formele deel van de huwelijksplechtigheid wordt het horecagedeelte gebruikt voor het vervolg als feestlocatie. Het horecagedeelte staat hiermee los van de hoeve als zelfstandig onderkomen op het erf.

Bed and Breakfast

De Bed and Breakfast accommodatie bestaat uit vijf kamers. De personen die hier gebruik van maken zijn voornamelijk deelnemers aan de conferenties of trainingen, toeristische passanten of recreanten.

Conferentieaccommodatie

In de Bed and Breakfast kan een conferentieaccommodatie worden ingericht waar aan groepen in de grootte tot 40 personen trainingen, opleidingen, conferenties en sessies worden gegeven.

Horeca

Het horecagedeelte betreft een café- koffiehuis van ca. 54 m² dat in Brabantse stijl is ingericht. Deze ruimte is medio 2008 verbouwd naar de huidige accommodatie. Op 25 maart 2009 heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Uden een Drank- en Horecawet vergunning verleend voor het uitoefenen van het horecabedrijf. De bedrijfstijden van de horeca betreffen: zondag t/m donderdag van 10.00 – 22.00 uur en vrijdag en zaterdag van 10.00 – 24.00 uur. In dit gebouw is ruimte voor 75 personen. Dit aantal is tevens goedgekeurd door de brandweer.

Terrassen

Tussen de horecagelegenheid en de B&B en ten zuiden hiervan zijn terrassen aanwezig. De terrassen ten zuiden van de horeca en B&B zijn enkel in de dagperiode geopend, het terras tussen de horeca en B&B is daarbij ook in de avondperiode tot 23:00 uur geopend. Er zijn maximaal 150 personen op het terras aanwezig.

Tuin

Ten noorden van de locatie is een tuin aanwezig, alwaar bij goed weer groepen mensen kunnen verblijven. Alhier worden huwelijksvoltrekkingen georganiseerd, recepties, bedrijfsuitjes, bedrijfstrainingen, familiefeesten en soortgelijke activiteiten. Deze kunnen zowel in de dagperiode als in de avondperiode plaatsvinden. Na 23:00 uur vinden in de tuin geen activiteiten meer plaats. Tussen 10:00 en 23:00 uur zullen maximaal 150 personen in de tuin verblijven.

Parkeerplaats

Ten oosten van de horecagelegenheid is een parkeerplaats aanwezig, alwaar 32 personenauto's kunnen worden gestald. Op drukke dagen is er aan de overzijde van de weg een parkeervoorziening voor nogmaals 50 auto's. Daarnaast is er een fietsenstalling aanwezig alwaar ca. 100 fietsen gestald kunnen worden.

Op basis van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied is uitsluitend 'ondersteunende horeca ten dienste van de hoofdbestemming (Bed & Breakfast) toegestaan. In de huidige situatie wordt de horecagelegenheid ook gebruikt voor o.a. bruiloften. De Bed and Breakfast wordt tevens gebruikt ten behoeve van vergaderingen en congressen. Het als zodanig bestemmen van de (zelfstandige) horecafunctie biedt transparantie naar de omgeving. Met een horeca aanduiding op de verbeelding is in één oogopslag te zien waar horeca is toegestaan.

Figuur 5
Voorgenomen
bestemmingswijziging



HOOFDSTUK **5** OMGEVINGSASPECTEN

5.1 MILIEU

In deze paragraaf wordt ingegaan op de relevante milieuaspecten en bekeken in hoeverre er sprake is van belemmeringen voor de voortgang van het plan.

5.1.1 *Bedrijven en milieuzonering*

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven worden gesitueerd.

In de publicatie “Bedrijven en Milieuzonering” van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn richtafstanden opgenomen. De richtafstanden zijn een hulpmiddel bij het bepalen van de norm voor een goede ruimtelijke ordening bij het bestemmen van nieuwe woningen in de buurt van bestaande bedrijven of bij het bestemmen van nieuwe bedrijven in de omgeving van woningen. Deze norm strekt er ondermeer toe de belangen van omwonenden bij een goed woon- en leefklimaat te beschermen.

Om de richtafstanden te bepalen moet eerst worden beoordeeld in welke omgevingstype de planlocatie zich bevindt. Deze richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype. Indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kunnen gemotiveerd kleinere richtafstanden worden aangehouden bij het omgevingstype gemengd gebied, dat gezien de aanwezige functiemenging of ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting kent. In een gemengd gebied kunnen de richtafstanden met één afstandstap worden verlaagd zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat.

Onderhavig plangebied is gelegen in een bebouwingsconcentratie waar sprake is van een menging van verschillende functies. Er kan dan ook gesproken worden van een

gemengd gebied. De horeca functie kan op basis van de handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering' (2009) ingedeeld worden in milieucategorie 2. De maximaal aan te houden afstand tot aan gevoelige objecten is 10 meter. In een straal van 10 meter zijn geen woningen gelegen. Daarnaast blijft de huidige functie gehandhaafd.

5.1.2

Bodem

In het kader van de Wro dient aangegeven te worden of de bodemkwaliteit geschikt is voor de nieuwe functie en hoe eventuele bodemverontreiniging kan worden voorkomen.

De mate waarin beoordeling van de bodemkwaliteit aan de orde is, is met name afhankelijk van aard en omvang van de functiewijziging. Beoordeling van het aspect bodemkwaliteit kan achterwege blijven in een aantal situaties. Bij het wijzigen van de bestemming van een al bebouwd perceel, waarbij de nieuwe gebruiksvormen een voor de beoordeling van het aspect bodemkwaliteit vergelijkbaar gebruik kennen, is beoordeling van het aspect bodemkwaliteit niet aan de orde. Zo ook bij actualisaties van bestemmingsplannen, waarin wordt geconstateerd dat het feitelijke gebruik van een perceel hetzelfde blijft met de vigerende (oude) bestemming. Dit is in onderhavige situatie grotendeels het geval. Hierdoor hoeft geen verkennend bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Met betrekking tot het aspect bodemverontreiniging zijn er geen bezwaren voor het huidige en/of toekomstige gebruik van de locatie.

5.1.3

Lucht

Sinds 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden en staan de hoofdlijnen voor regeling rondom luchtkwaliteitseisen beschreven in de Wet milieubeheer. Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 vervallen. Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

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

Het Besluit NIBM

Deze AMvB legt vast, wanneer een plan niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Een plan is NIBM, als aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂).

In de huidige planologische situatie is verblijfsrecreatie toegestaan met ondergeschikte horeca. In de voorgenomen situatie is er zelfstandige horeca toegestaan. Vergeleken met de vigerende bestemming zal er een lichte toename zijn in het aantal voertuigbewegingen.

Gelet op de omvang van de toename in het aantal voertuigbewegingen draagt de ontwikkeling 'niet in betekende mate (nibm)' bij aan de luchtkwaliteit. Het effect op

de luchtkwaliteit bedraagt in geen geval meer dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarden voor PM10 en NO2. Ter vergelijking: deze zogenaamde 'nibm grens' wordt pas bereikt bij een toename met circa 1.280 voertuigbewegingen van personenauto's (NIBM-tool). Omdat op het plan het Besluit NIBM van toepassing is kan een luchtkwaliteitsonderzoek achterwege blijven.

5.1.4

Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader bij vergunningverlening voor geur veroorzaakt door dierenverblijven van veehouderijen. Indirect heeft de Wgv consequenties voor de ruimtelijke ordening, dit wordt wel de omgekeerde werking genoemd. Voor het beoordelen van ruimtelijke plannen moet een toets op de 'omgekeerde werking' van de Wgv worden uitgevoerd.

Bij het voorbereiden en opstellen van een ruimtelijk plan gaat het er om voor geurhinder van veehouderijen de volgende vragen te beantwoorden:

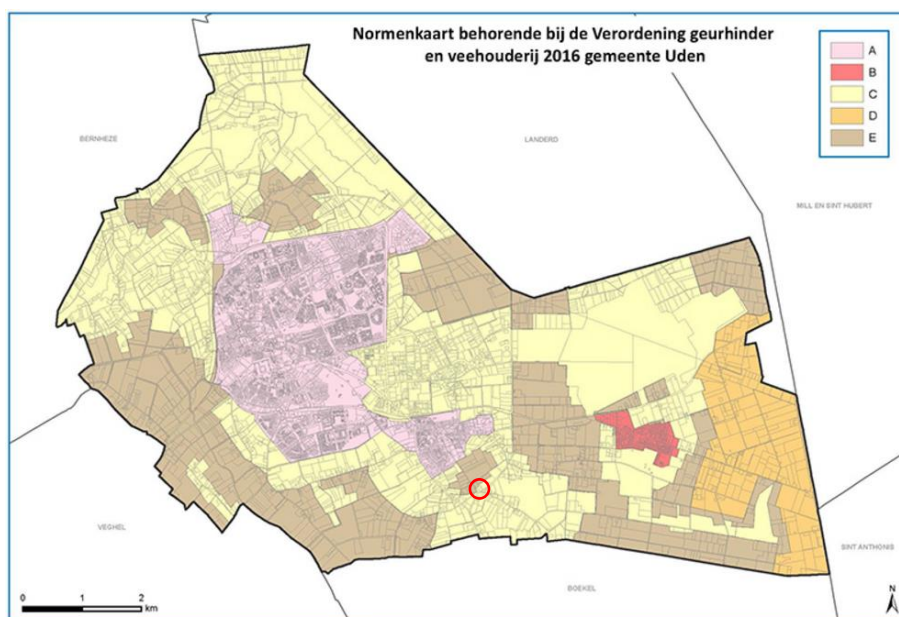
1. Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden)
2. Is er ter plaatse een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object)

Belangen veehouderij en derden

Op 7 april 2016 is de Verordening geurhinder en veehouderij 2016 gemeente Uden in werking getreden. In de verordening zijn afwijkende waarden voor de geurbelasting opgenomen. In afwijking van artikel 3, lid 1 van de Wet geurhinder en veehouderij bedraagt de maximale waarde voor de geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object:

- A. Woonkernen Volkel, Uden: 3,0 odour units / m³;
- B. Woonkern Odiliapeel 3,0 odour units / m³;
- C. Overgangsgebied 8,0 odour units / m³;
- D. Agrarisch ontwikkelingsgebied 14,0 odour units / m³;
- E. Buitengebied 10,0 odour units / m³.

Figuur 6
Normenkaart
behorende bij de
Verordening geurhinder
en veehouderij 2016
gemeente Uden



Onderhavig plangebied is gelegen binnen de zone Overgangsgedebied. In dit gebied geldt een aan te houden geurbelasting van 8 odour units / m³.

Naast dat er andere waarden voor de geurbelasting zijn opgenomen, zijn er ook andere waarden voor de afstanden opgenomen voor rundveebedrijven.

1. In afwijking van artikel 4, lid 1 van de Wet, bedraagt de afstand tussen een rundveehouderij en een geurgevoelig object niet minder dan de in tabel 1 genoemde afstanden.

- a. bij traditionele huisvesting worden meegeteld: melk- en kalfkoeien, zoogkoeien en overig rundvee ouder dan 2 jaar. Jongvee, fokstieren en dieren waarvoor een emissiefactor is vastgesteld, worden niet meegeteld. De afkalfstal en ziekenstal worden buiten beschouwing gelaten;
- b. bij emissiearme huisvesting worden geteld: melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar. De afkalfstal en ziekenstal worden buiten beschouwing gelaten;
- c. bij de bepaling van het aantal dieren dat niet emissiearm is gehuisvest wordt de telling gedaan als bedoeld onder artikel 4 lid 1a.

Tabel 1: andere vaste afstanden

totaal aantal melk-, kalf-, zoogkoeien, en overig rundvee ouder dan 2 jaar	afstand tot objectbuiten de kom (gebied C t/m E)			afstand tot objectbinnen de kom (gebieden A en B)		
	traditionele huisvesting	meer dan 50% van de dieren emissiearm gehuisvest	alle dieren emissiearm gehuisvest	traditionele huisvesting	meer dan 50% van de dieren emissiearm gehuisvest	alle dieren emissiearm gehuisvest
0-200	50 m	50 m	50 m	100 m	100 m	100 m
201-300	100 m	75 m	50 m	280 m	215 m	150 m
301-400	170 m	130 m	90 m	360 m	280 m	200 m
401-500	200 m	150 m	100 m	430 m	335 m	240 m
> 501	230 m	180 m	130 m	500 m	390 m	275 m

2. In afwijking van artikel 4, lid 1 van deze verordening bedraagt de afstand tussen een rundveehouderij met dieren waarvoor geen emissiefactor is vastgesteld, en een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij, of dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij:

- a. ten minste 100 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, en
- b. ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

Voorliggende onderbouwing heeft betrekking op het herbestemmen van een recreatiebestemming naar een horeca bestemming. Ter plaatse is reeds een voor geurgevoelig object aanwezig in de vorm van ondersteunende horeca. Onderhavig plan heeft niet het doel het object te verplaatsen dan wel te vergroten. Door het planologisch begrenzen en vastleggen van de aanwezige bebouwing wordt voorkomen dat er geurgevoelige objecten dicht bij de in de omgeving gelegen veehouderijen wordt gerealiseerd.

Goed woon- en leefklimaat

In de omgeving van de planlocatie zijn diverse veehouderijen gelegen. De geurhinder wordt bepaald uitgaande van de achtergrondbelasting en de voorgrondbelasting in het gebied.

De cumulatieve geurbelasting op het plangebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen in de omgeving, wordt de achtergrondbelasting genoemd. Onder voorgrondbelasting wordt de individuele geurbelasting op het plangebied en de aanwezige veehouderijen in de omgeving verstaan. De voor de voorgrondbelasting maatgevende veehouderij is de naastgelegen veehouderij aan de Zeelandsedijk 27.

Met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning, is vanaf de vergunde emissiepunten van de veehouderij aan de Zeelandsedijk 27 berekend wat de voorgrondbelasting is op de hoekpunten van het geurgevoelige object, zijnde het te herbestemmen eetcafé/koffiehuis aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel. Met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied is berekend wat de huidige achtergrondbelasting op het te herbestemmen café/koffiehuis is van het actuele vergunde veebestand van de gemeente Uden en omliggende gemeenten. Hiervoor zijn 71 veehouderijbedrijven binnen een straal van 2 kilometer om het plangebied ingevoerd met de (default-) waarden afkomstig uit Web-BVB Noord-Brabant van 26 augustus 2015. Om een zo realistisch mogelijk beeld van de geurbelasting te krijgen is het naastgelegen bedrijf aan de Zeelandsedijk 27 op emissiepuntniveau ingevoerd. Deze gegevens zijn via de Omgevingsdienst Brabant Noord verkregen. De resultaten van de berekeningen zijn weergegeven in bijlage 1.

De hoogst berekende voorgrondbelasting op het eetcafé/koffiehuis bedraagt 13,7 OU_E/m^3 . De hoogst berekende achtergrondbelasting op het eetcafé/koffiehuis bedraagt 16,2 OU_E/m^3 . Hoewel bij een dergelijke belasting het woon- en leefklimaat niet gunstig is te kwalificeren, dient een aantal aspecten in relatie gebracht te worden met deze kwalificatie. Gelet op de omgeving (en achtergrondbelasting daartoe), is het woon- en leefklimaat doorgaans slechter aan te merken dan gemiddeld het geval is.

Met het voorgenomen plan zal het absoluut aantal extra gehinderden niet toenemen. In de huidige situatie is er de voorziening reeds aanwezig en toegestaan. Er wordt geen nieuwe bebouwing toegevoegd. Bovendien is de bestaande bebouwing reeds aan te merken als geurgevoelig object en wordt het woon- en leefklimaat ter plaatse niet minder gunstig. Ook zal het woon- en leefklimaat ter plaatse niet verslechteren, maar gelet op het beleid van de provincie zelfs verbeteren.

Ondanks dat sprake is van een hoge geurbelasting kan het bestemmen van het eetcafé/koffiehuis worden beargumenteerd:

- de bedrijven in de omgeving worden niet (extra) belemmerd door het initiatief;
- de gemeente heeft een afwegingsvrijheid ten aanzien van de hoogte van de voorgrond- en achtergrondbelasting ten aanzien van het woon- en leefklimaat. Dit wordt in een aantal uitspraken van de Raad van State bevestigd;
- de geurbelasting zal in de toekomst afnemen gezien het huidige beleid van de provincie. Er is namelijk sprake van een overbelaste situatie in het kader van de Verordening ruimte 2014. Bij uitbreidingen zullen bedrijven maatregelen moeten treffen om hun bijdrage aan deze overschrijding af te laten nemen.

Gelet op bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de geurbelasting en geurhinder geen belemmering behoeft te vormen voor de bestemmingswijziging aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel.

5.1.5

Geluid

Ten behoeve van onderhavige ontwikkeling heeft G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek is bijvoegd als bijlage. Aanleiding tot

het instellen van het onderzoek is de beoogde bestemmingsplanwijziging voor omzetten van een gedeelte van zijn inrichting van recreatie naar horeca.

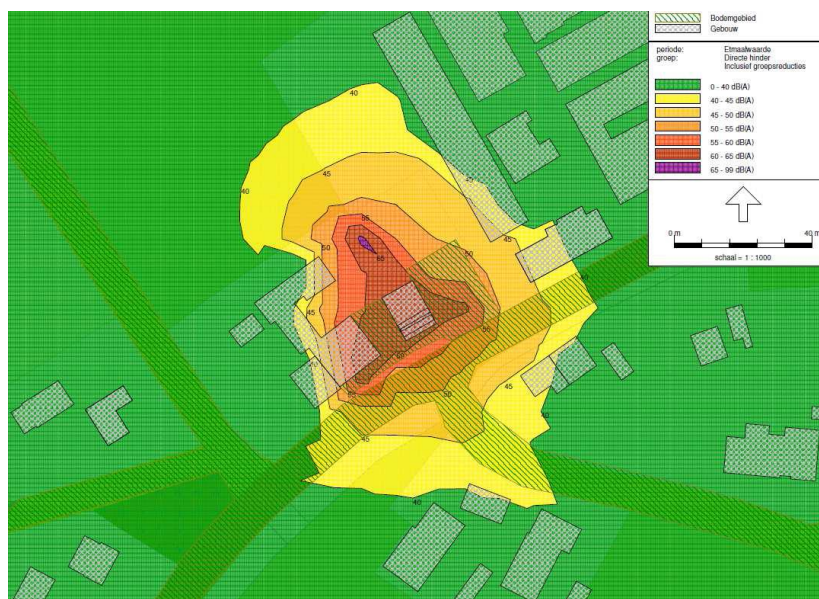
Gelet op de gebiedskenmerken van de locatie en de diverse functies welke aanwezig zijn in de directe omgeving, is er sprake van een gemengd gebied. Derhalve is er getoetst aan de in de VNG publicatie aanbevolen richtwaarde van 50 dB(A) voor het langetijdgemiddeld geluidsniveau en 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidsniveau. Met de beoogde activiteiten treden er geen overschrijdingen op met de aanbevolen grenswaarden voor het langetijdgemiddeld geluidniveau en maximaal geluidsniveau op de omliggende woningen van derden.

De verkeersaantrekkende werking als gevolg van de activiteiten van de inrichting voldoen aan de voorkeusgrenswaarde van 50 dB(A).

Woon- en leefklimaat

Ten aanzien van de omliggende woningen kan verondersteld worden dat met de reguliere uitvoeringen het woon- en leefklimaat niet onevenredig wordt aangetast. Uit diverse literatuurstudies en uit jurisprudentie is gebleken dat indien het langetijdgemiddeld geluidsniveau pas boven de 50 dB(A) heerst, het woon- en leefklimaat kan worden aangetast.

Figuur 7
Geluidcontour
representatieve
bedrijfsituatie op 1,5
m+mv



Uit de berekende contouren is af te lijden dat het woon- en leefklimaat van de omliggende woningen van derden en diens buitenruimte niet onevenredig worden aangetast als gevolg van de activiteiten van de Brabantse Hoeve.

Met de representatieve bedrijfsituatie zal het woon- en leefklimaat ten aanzien van de omliggende geluidgevoelige objecten niet onevenredig worden aangetast. De beoogde bedrijfsactiviteiten passen tevens binnen de grenswaarden van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Vliegtuiglawaai

Onderhavige locatie is gelegen binnen de geluidzone - luchtvaart 45 - 55 Ke. Ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - luchtvaart 45 - 55 Ke' gelden, ongeacht het bepaalde in

de afzonderlijke bestemmingen, de volgende bepalingen met betrekking tot de bouw van geluidsgevoelige gebouwen:

a. Nieuwbouw, niet zijnde vervangende nieuwbouw:

Nieuwbouw, niet zijnde vervangende nieuwbouw, van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen is niet toegestaan.

b. Vervangende nieuwbouw:

Vervangende nieuwbouw van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen is uitsluitend toegestaan, indien:

1. er geen sprake is van een ingrijpende bestaande stedenbouwkundige structuur;
2. er geen sprake is van een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden;
3. er geen sprake is van een wezenlijke toename van de geluidsbelasting.

In onderhavige situatie is er geen sprake van nieuwbouw of vervangende nieuwbouw van woningen en/of andere geluidgevoelige gebouwen.

5.1.6

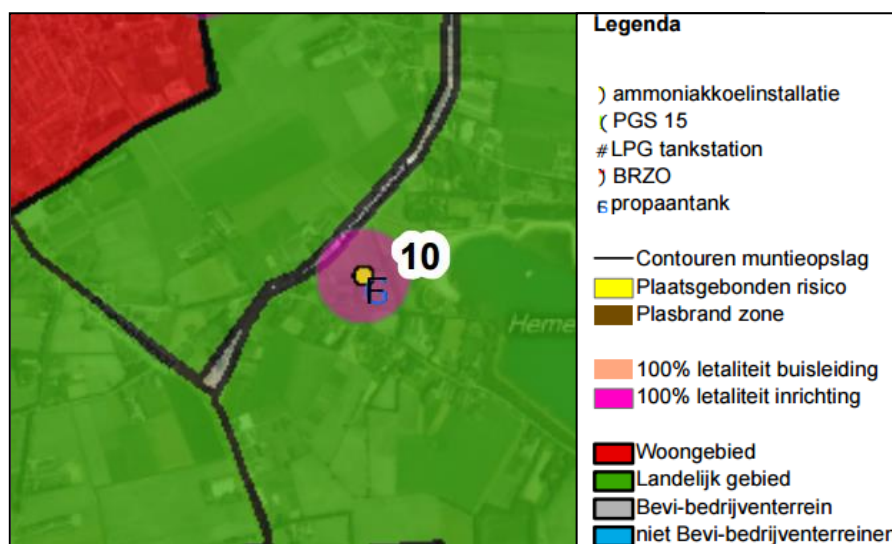
Externe veiligheid

Vanuit een goede ruimtelijke ordening is het van belang te kijken naar gevaarleverende functies in of in de nabijheid van het plangebied. Daartoe moeten de risico's voor de bevolking, die verbonden zijn aan gevaar veroorzakende activiteiten in beeld worden gebracht.

Er is onderzocht of in en in de omgeving van het plangebied zich situaties bevinden welke van invloed kunnen zijn op de externe veiligheid. Hierbij is gekeken naar de invloed van het transport van gevaarlijk stoffen over de weg, over het spoor en door buisleidingen. Tevens is onderzocht of er risicorelevant bedrijvigheid in de nabijheid van het plangebied plaatsvindt.

Op 26 mei 2011 is de Beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Uden door de Raad vastgesteld.

Figuur 8
Uitsnede
signaleringskaart
beleidsvisie externe
veiligheid Uden



Zoals op de signaleringskaart bevindt zich in de omgeving van het plangebied een plaatsgebonden risico. Dit betreft een aanwezige propaantank aan de Korte Heikantstraat 8. De tank heeft een inhoud van 18m³. Het plangebied is niet gelegen in

de plaatsgebonden risicocontour (PR) 10-6 contour van deze propaantank en eveneens niet in de 100% letaliteitscontour. Het plangebied is (vermoedelijk) wel gelegen in het invloedsgebied van de propaanrank (1% letaliteitscontour). De planlocatie ligt op een afstand tussen ca. 260 en 310 meter van de van de opstelplaats van de afleverende propaantankwagens. Dit leidt tot het volgende schadebeeld:

	Effectafstand (meter)	Hittestralling (kW/m ²)	Slachtoffers buiten (%)				Slachtoffers binnen (%)				Schade aan objecten
			†	T1	T2	T3	†	T1	T2	T3	
2^e ring	130 tot 300	110 tot 30	50	20	20	10	1	5	10	25	Gemiddelde schade Brandhaarden, vervorming van hout en kunststof
Grens 2 ^e ring: 1% letaal	300	30									

Scenario

Het maatgevend scenario voor dit type installaties is een BLEVE tijdens het afleveren van propaan binnen de inrichting. De tank ligt op een afstand van minimaal 15 meter van gebouwen. Het bezwijken van de tank als gevolg van hittestraling bij een gebouwbrand is niet waarschijnlijk. Een BLEVE wordt veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in de tank doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tank. Propaan komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. Tankauto welke gebruikt worden voor het afleveren van propaan bij dit soort opslagen zijn doorgaans niet voorzien van een verbeterde vulslang en een coating van de tank¹. Dit type tanks kunnen na ca. 15-20 minuten bezwijken.

Nb: de doorzet van propaan is naar verwachting niet groot, m.a.w. het aantal lossingen per jaar zal beperkt zijn waardoor het risico voor de recreatie-inrichting van beperkte duur zijn.

Beoordeling zelfredzaamheid

Omdat een tank na ca. 15 -20 minuten kan bezwijken is het belangrijk dat in het plangebied aanwezig personen op tijd en in een veilige richting kunnen vluchten. Er zijn voldoende vluchtwegen van de risicobron aflopend aanwezig. Bezoekers komen in algemeenheid zelfstandig naar deze locatie, aangenomen mag worden dat zij dus ook zelfstandig deze locatie kunnen verlaten. De zelfredzaamheid wordt als goed beoordeeld.

Beoordeling bestrijdbaarheid

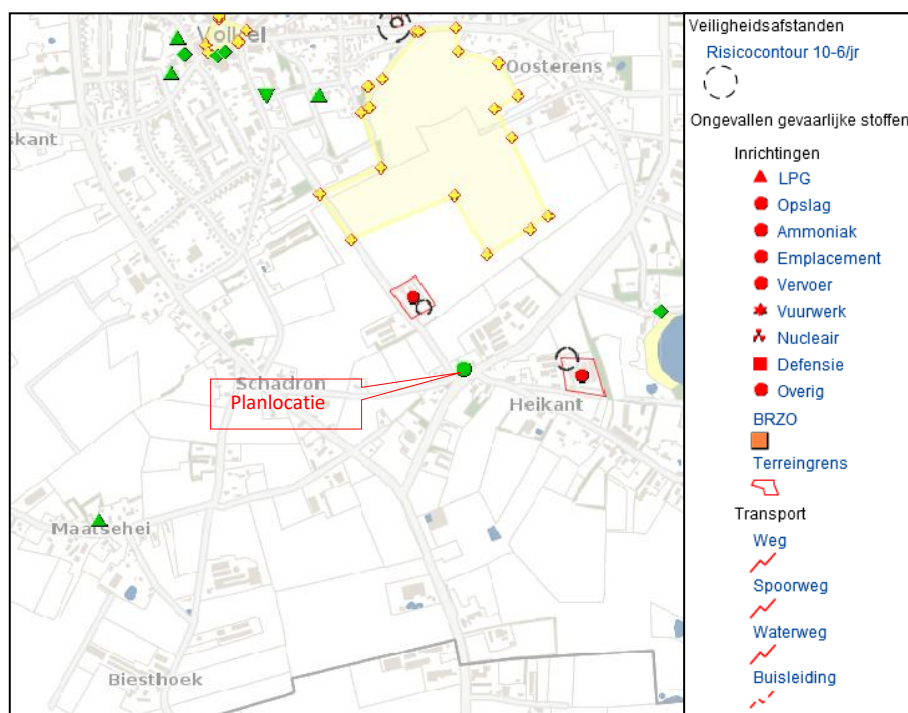
Voor de beoordeling van bestrijdbaarheid zijn de bereikbaarheid, opkomsttijd van de brandweer en de beschikbaarheid van bluswater van belang. De planlocatie is via meerdere zijden te bereiken, De opkomsttijd voor de brandweer bedraagt ca. 8 minuten. Op de Korte Heikantstraat is een brandkraan (60m3/u) aanwezig. Hiermee kan initieel een adequate koeling worden ingezet. Gezien het feit dat een onbeschermde tank na 15 -20 minuten kan bezwijken, zal een defensieve bestrijdingstactiek worden toegepast. De nadruk ligt hierbij op het z.s.m. ontruimen van de omgeving en het koelen van de tank d.m.v. een waterkanon. De bestrijdbaarheid wordt als redelijk beoordeeld.

Advies brandweer

¹ Maatregelen uit LPG convenant november 2005

- Het handelingsperspectief is vluchten. Informeer de uitbater/eigenaar van de inrichting over het aanwezige risico en dit handelingsperspectief. Hierdoor wordt de zelfredzaamheid positief beïnvloed
- Het risico voor bezoekers van de recreatie-inrichting kan uitgesloten worden door het afleveren van propaan < 10.00 uur te laten plaats vinden. Dit kan uiteraard alleen met medewerking van de inrichtingshouder Korte Heikantstraat geregeld worden.

Figuur 9
Uitsnede risicokaart
Externe veiligheid



5.2 WATER

Water verdient een belangrijke plek in de ruimtelijke planvorming. Vanwege dit belang moeten bij de locatiekeuze, de (her)inrichting en het beheer van nieuwe ruimtelijke functies de relevante waterhuishoudkundige aspecten worden meegenomen.

In deze waterparagraaf wordt ingegaan op de waterhuishoudkundige situatie (oppervlaktewater, grondwater, hemelwater en afvalwater) in de huidige en toekomstige situatie.

5.2.1 Bestaande waterhuishoudkundige situatie

De locatie is gelegen in de gemeente Uden. Het waterschap voor de locatie is het waterschap Aa en Maas. In de omgeving van het bedrijf zijn geen bodem- of grondwaterbeschermingsgebieden aanwezig. Er is dus geen sprake van beïnvloeding van dergelijke gebieden.

De gegevens met betrekking tot de geohydrologische situatie zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland, Dienst Grondwaterverkenning TNO. Dit gebied bevindt zich in de Centrale Slenk, een geologisch laaggelegen gebied met een noordwestelijke

strekking. De globale stromingsrichting van het freatisch grondwater is ter plaatse noordwest gericht. De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) bevindt zich tussen de 80 – 100 cm -mv. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) bevindt zich tussen de 180 – 200 cm -mv. Het maaiveld binnen het plangebied ligt op ca.19.4 m +NAP (AHN2).

Verder mag aangenomen worden dat er op korte afstand geen industriële grondwateronttrekkingen aanwezig zijn met een invloedssfeer reikend tot aan de planlocatie.

5.2.2

Beleid

Rijk

Waterbeheer 21^e eeuw (WB21) en Kaderrichtlijn water

Na het hoge water van 1993 en 1995 en de wateroverlast in de jaren daarna, werd het duidelijk dat Nederland anders met water om moet gaan. Het klimaat verandert en dit heeft veel gevolgen: er komen korte maar hevige regenbuien, meer smeltwater dat via de rivieren ons land binnenkomt, en de zeespiegel stijgt.

Om te voorkomen dat dit meer wateroverlast geeft, hebben het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen het Waterbeleid 21ste Eeuw ontwikkeld. Dit beleid springt in op de het veranderende klimaat en de wateroverlast die daarvan het gevolg kan zijn, als er niks gebeurt. Water moet de ruimte krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. Dat is de kern van het Waterbeleid 21ste eeuw. Dit betekent dat er nu al maatregelen worden genomen om overlast in de toekomst te voorkomen. In het landschap en in de stad moet meer ruimte gemaakt worden om water op te slaan, bijvoorbeeld door het aanleggen van infiltratievijvers.

Om de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater te waarborgen is de Kaderrichtlijn Water (KRW, richtlijn 2000/60/EC) van kracht geworden. Een goede waterkwaliteit vinden we belangrijk in Nederland. Omdat water zich weinig aantrekt van landsgrenzen, zijn internationale afspraken nodig. De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa in 2015 op orde is. In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) hebben Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten zich geconformeerd om het beleid van de Commissie Waterbeheer 21^e eeuw (WB21) en de KRW uit te voeren. Het NBW houdt simpel gezegd in dat de watersystemen in 2027 op orde moeten zijn wat betreft waterkwantiteit (WB21), waterkwaliteit en ecologie (KRW) en tot 2050 op orde gehouden moeten worden.

Nationaal waterplan

Het Nationaal Waterplan vormt het kader voor de regionale waterplannen en de beheerplannen. Er is geen formele hiërarchie tussen deze plannen, maar op grond van de algemene beginselen van behoorlijk bestuur (zoals het zorgvuldigheidsbeginsel en het motiveringsbeginsel) kan bij het vaststellen van een regionaal waterplan of een beheerplan niet zo maar worden afgeweken van het Nationaal Waterplan.

De looptijd van het huidige Nationaal waterplan is van 22 december 2009 tot 22 december 2015. Het Nationaal waterplan (en alle andere plannen op grond van de Waterwet) worden elke zes jaar herzien.

Ontwerp Nationaal Waterplan 2016-2021

Het Rijk maakte in juni 2014 het voornemen bekend een nieuw Nationaal Waterplan (NWP) op te stellen voor de periode 2016-2021.

In het Nationaal Waterplan 2016-2021 zijn verwerkt:

- Hoofdpijnen van het nationaal waterbeleid;
- Gewenste ontwikkelingen, de werking en de bescherming van de watersystemen in Nederland;
- Benodigde maatregelen en ontwikkelingen;
- Beheerplannen voor de stroomgebieden;
- Beheerplannen voor de gebieden met overstromingsrisico;
- Mariene Strategie;
- Beleidsnota Noordzee;
- Functies van de rijkswateren.

Provincie Noord-Brabant

Provinciale structuurvisie Noord-Brabant / Verordening ruimte Noord-Brabant

Binnen de provinciale structuurvisie Noord-Brabant en de Verordening ruimte Noord - Brabant zijn op het gebied van water geen belemmeringen te verwachten voor de uitvoering van onderhavig plan.

Provinciaal Waterplan Noord-Brabant

Op 20 november 2009 hebben Provinciale Staten het Provinciaal Waterplan 2010-2015 'Waar water werkt en leeft' vastgesteld. Het Provinciaal Waterplan vormt de strategische basis voor het Brabantse waterbeleid en waterbeheer, voor de korte en lange termijn. Het Waterplan houdt rekening met duurzaamheid en klimaatveranderingen. De provincie wil, dat het water bijdraagt aan een gezonde omgeving voor mens, dier en plant, waarin we veilig kunnen wonen en waar ruimte is voor economische, maatschappelijke en ecologische ontwikkelingen. Dit is vertaald in de volgende maatschappelijke doelen:

- schoon grond- en oppervlaktewater voor iedereen;
- adequate bescherming van Noord-Brabant tegen overstromingen;
- Noord-Brabant heeft de juiste hoeveelheden water (niet te veel en niet te weinig).

Provinciale Milieuverordening (PMV 2010)

De Provinciale Milieuverordening is in werking getreden per 1 maart 2010. Noord-Brabant kent veertig gebieden waar grondwater wordt gewonnen voor de drinkwatervoorziening. In deze gebieden stelt de provincie een goede grondwaterkwaliteit veilig met beschermende maatregelen. Het is in grondwaterbeschermingsgebieden dan ook verboden om bodembedreigende activiteiten uit te voeren. Wel is het mogelijk om in bepaalde gevallen ontheffing te krijgen. Voor herstelwerkzaamheden aan de riolering bijvoorbeeld.

Waterschap Aa en Maas

Het plangebied is gelegen binnen het beheersgebied van het waterschap Aa en Maas.

Uitgangspunten Watertoets

In december 2004 heeft het Dagelijks Bestuur van waterschap Aa en Maas de beleidsnota 'uitgangspunten watertoets Aa en Maas' vastgesteld. De uitgangspunten zorgen ervoor dat de 'watersysteembelangen' een plek hebben in het watertoetsproces. Daarnaast is er nog een aantal 'waterschapsbelangen' die vanwege de directe ruimteclaims ook een plek in de ruimtelijke ordening moeten krijgen.

Daarmee wordt gekomen tot de volgende lijst van onderwerpen die uitgewerkt worden in het watertoetsproces:

- Wateroverlastvrij bestemmen;
- Hydrologisch neutraal ontwikkelen;
- Voorkomen van vervuiling;
- Gescheiden houden van schoon en vuil water;
- Doorlopen van de afwegingsstappen 'hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer';
- Meervoudig ruimtegebruik;
- Water als kans;
- Waterschapsbelangen:
 - Ruimteclaims voor waterberging;
 - Ruimteclaims voor de aanleg van natte EVZ's en beekherstel;
 - Aanwezigheid en ligging watersysteem;
 - Aanwezigheid en ligging waterkeringen;
 - Aanwezigheid en ligging van infrastructuur en ruimteclaims t.b.v. de afvalwaterketen in beheer van het waterschap.

Beleid waterschap Aa en Maas

Het beleid van waterschap Aa en Maas is er op gericht om bij nieuwbouw geen vermenging te laten optreden van schoon en vuil water en hanteert zij de stappen hergebruik - infiltratie - bufferen - afvoer als zijnde gewenst.

Beleidsuitgangspunten:

- Wateroverlastvrij bestemmen: bij de locatiekeuze voor een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met een plek die 'hoog en droog genoeg is';
- Gescheiden houden van vuil water en schoon regenwater: het streefbeeld is het afvoeren van het vuile water via de riolering en het binnen het plangebied verwerken van het schone regenwater;
- Doorlopen van de afwegingsstappen "hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer": het beleid van het waterschap is dat altijd onderzocht dient te worden hoe het meest efficiënt / volgens deze methode omgegaan kan worden met het schone hemelwater;
- Hydrologisch neutraal bouwen: bij nieuwe ontwikkelingen dient te worden voldaan aan het principe van hydrologisch neutraal bouwen, waarbij de nieuwe hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de uitgangssituatie;
- Water als kans: water kan een meerwaarde bieden aan het plan, bijvoorbeeld door gebruik te maken van de belevingswaarde van water;
- Meervoudig ruimtegebruik: in de plannen moet ruimte worden vrijgemaakt voor water.
- Door bij de inrichting van een plangebied de ruimte voor meerdere doeleinden te gebruiken, is het verlies van ruimte aan water te beperken;
- Voorkomen van verontreiniging: het streven van het waterschap is om nieuwe (bronnen van) verontreiniging zoveel mogelijk te voorkomen.

Waterbeheerplan 2010-2015 Waterschap Aa en Maas

Het waterbeheerplan 2010-2015 maakt inzichtelijk wat het Waterschap Aa en Maas de komende jaren gaat doen. Het doel is om het watersysteem en de afvalwaterketen op orde te houden. Het beheer van water door het waterschap bepaalt mede dat mensen en dieren in Noordoost Brabant leven in een veilige, schone en prettige omgeving. Hieronder vindt u een korte samenvatting van de acties uit het waterbeheerplan per maatschappelijk waterthema.

Veilig en bewoonbaar gebied

- Investeren in het verbeteren van dijken zodat de veiligheid tegen overstromingen blijft gewaarborgd. Hiervoor verbetert het waterschap de vijf kilometer primaire waterkering en vijf waterkerende kunstwerken die niet aan de norm voldoen.
- De grootste knelpunten van wateroverlast oplossen.

Voldoende water

- De baggerachterstand verder wegwerken.
- De knelpunten in agrarisch gebied oplossen door inrichtings- en beheermaatregelen.
- Het aanpakken van de verdroging van natuurgebed.

Schoon water

- Onderzoeken of er verontreinigingen in de waterbodembodem zitten en waar nodig het betreffende waterlichaam baggeren.
- Afvalwater zo goed mogelijk en tegen zo laag mogelijke kosten blijven zuiveren. Hiervoor zoekt het waterschap naar nieuwe manieren om het nog beter en voordeliger te doen.
- De samenwerking in de afvalwaterketen met gemeenten verder verdiepen.
- Initiatieven om diffuse verontreinigingen terug te dringen, blijven stimuleren.

Natuurlijk water

- 30 kilometer beek herstellen om te zorgen voor een goede leefomgeving voor planten en dieren.
- 120 kilometer ecologische verbindingzones aanleggen samen met gemeenten en terreinbeheerders.
- 50 barrières voor de vistrek opheffen door onder andere het aanleggen van vis passages. Hierdoor creëert het waterschap een belangrijke randvoorwaarde voor een gezonde visstand.
- Samen met de gemeenten de belangrijkste knelpunten in stedelijk gebied aanpakken, zoals blauwalgen en waterstank.

Keur Waterschap Aa en Maas

Op 1 maart 2015 is de Keur waterschap Aa en Maas in werking getreden. De keur is een set regels met betrekking tot oppervlaktewater of waterkering in beheer van het Waterschap, waarbij onderscheid gemaakt wordt in gedoogplichten, gebodsbepalingen en verbodsbepalingen. Het grondgebied ter plaatse van een watergang of waterkeringen of direct grenzend daaraan kent een aantal beperkingen. Daarnaast zijn eigenaren en/of gebruikers verplicht een aantal activiteiten en werkzaamheden op hun terrein toe te staan die samenhangen met het beheer en onderhoud van het waterstaatswerk. De waterschapskeuren vormen een aanvulling op hogere regelgeving op landelijk en provinciaal niveau.

Planspecifiek

In de directe nabijheid van het plangebied zijn geen leggerwatergangen gelegen. De ontwikkeling heeft geen invloed hierop. De locatie is niet gelegen in een beschermd- of attentiegebied welke zijn opgenomen in de Keur van het waterschap.

Op grond van de Keur is het verboden om zonder watervergunning van het bestuur neerslag door toename van verhard oppervlak of door afkoppelen van bestaand oppervlak, versneld tot afvoer naar het oppervlaktewater te laten komen. Vrijstelling wordt verleend voor zover:

- a. Het afkoppelen van verhard oppervlak maximaal 10.000 m² is, of;
- b. De toename van verhard oppervlak maximaal 2.000 m² is, of;

- c. De toename van verhard oppervlak bestaat uit een groen dak.
- d. De toename van verhard oppervlak tussen 2.000 m² en 10.000 m² is en compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met en minimale compensatie conform de rekenregel:

Benodigde compensatie (in m³) = toename verhard oppervlak (in m²) x gevoeligheidsfactor x 0,06 (in m)

De voorziening voldoet aan de volgende eisen:

- i. De bodem van de voorziening ligt boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG);
- ii. De afvoer uit de voorziening vindt plaats via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
- iii. Daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om beschadiging van het oppervlaktewaterlichaam te voorkomen.

In onderhavige situatie wordt voldaan aan sub. a. en b. Het aanvragen van een watervergunning is niet noodzakelijk.

Gemeente Uden

Het beleid van de gemeente Uden voor wat betreft de waterhuishouding sluit aan op het landelijke, provinciaal en waterschapsbeleid. Tot dit doel is mede het vGRP+ opgesteld. In de vGRP+ is het Waterplan en het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) samengevoegd tot één Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (vGRP). De plus van vGRP+ staat voor het Waterplandeel. Het belangrijkste uitgangspunt is dat nieuwe ontwikkelingen geen belemmering mogen vormen voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water in het deelstroomgebied. Daarnaast is het van belang dat bij inpassing wordt voorkomen dat afwenteling op andere delen van het deelstroomgebied plaatsvindt. Nieuwe rioolstelsels van enige omvang dienen als verbeterd gescheiden te worden uitgevoerd. Verder dient bij nieuwe ontwikkelingen hemelwater, afkomstig van 'schoon' afvoerend oppervlak, waar mogelijk, geïnfiltreerd te worden.

5.2.3

Waterkwaliteit

Tegengaan verdroging

Door het water zoveel mogelijk in het plangebied te houden wordt verdroging tegengegaan.

Wateroverlastvrij bestemmen

De voorgenomen ontwikkeling betreft een uitbreiding van een bestaande bedrijfslocatie, waardoor wateroverlastvrij bestemmen niet aan de orde is.

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het Waterschap en de gemeente Uden het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Om bij hevige regenval de kans op wateroverlast te verkleinen moet voldaan worden aan het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen. Dit houdt in dat het hemelwater dat op daken en verhardingen valt, niet versneld mag worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Op basis van de Keur dient bij een toename van verhard oppervlak tussen 2.000 m² en 10.000 m² compenserende maatregelen getroffen worden om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan. De

berging moet zo groot zijn dat er geen hydrologische knelpunten worden gecreëerd voor de huidige en toekomstige landgebruikfuncties in het plangebied en daarbuiten. Om te voorkomen dat wateroverlast ontstaat, moet het water zo lang mogelijk vast gehouden worden. Dit kan met een zogenaamde retentievoorziening.

In de huidige situatie is het verhardingsoppervlak minder dan 2.000 m². De bestaande situatie blijft gehandhaafd. Er is geen sprake van een toename in verhard oppervlak. Er is in het kader van hydrologisch neutraal ontwikkelen vanuit het waterschap geen formele compensatie nodig.

Voorkomen van vervuiling

Om de kwaliteit van het hemelwater te garanderen dienen onderdelen welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet-uitloogbare bouwmaterialen zoals kunststoffen of gecoat staal of aluminium. Het gebruik van niet uitlogende materialen is conform het advies van de Dubo-richtlijn (Duurzaam Bouwen). In het Activiteitenbesluit milieubeheer staat dat niet verontreinigd hemelwater in principe in de bodem geïnfiltreerd kan worden of afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater, ook als dat in contact is geweest met oppervlakken zoals daken.

Gescheiden houden van schoon en vuil water

Binnen het plangebied vindt een strikte scheiding plaats tussen de verschillende (afval)waterstromen. Het vuile water (huishoudelijk afvalwater) wordt via de bestaande riolering afgevoerd naar de rioolwaterzuivering. Het schone hemelwater van daken wordt geïnfiltreerd in de bodem via goten. Afstromend hemelwater van verharding infiltreert ter plaatse in de bodem of het stroomt af naar de berm/plantvakken. De verharding bestaat voornamelijk uit klinkerverharding en grind.

Meervoudig ruimtegebruik

Meervoudig ruimtegebruik is in onderhavige situatie niet aan de orde.

Water als kans

Het uitgangspunt 'water als kans' is vooral een uitnodiging aan de stedenbouwkundige om 'water' in plangebied positief te benaderen en hun creativiteit hierbij te gebruiken. In onderhavige situatie is hier geen sprake van.

5.3 NATUUR

De voorgenomen ontwikkelingen mogen geen negatieve effecten hebben op de aanwezige beschermde soorten zoals aangewezen in de Flora- en faunawet. Indien hiervan sprake is moet ontheffing of vrijstelling worden aangevraagd. Tevens mogen de ontwikkelingen geen negatieve effecten hebben op aangewezen gebieden zoals Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden. Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming.

5.3.1 Gebiedsbescherming

In Nederland is gebiedsbescherming geregeld middels de Natuurbeschermingswet 1998, waarin alle gebiedsbeschermde internationale afspraken en richtlijnen zijn geïmplementeerd. Met betrekking tot gebiedsbescherming is de situering ten opzichte van beschermde gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en Natura2000 gebieden) van belang.

Bij negatieve effecten kan onder andere gedacht worden aan: optische verstoring door het toevoegen van bebouwing, verlies van oppervlakte, verdroging of vernatting, vermisting en verzuring, verstoring door licht, geluid, trilling, ed.

Door de aard en schaal van de ontwikkeling en de ruime afstand tot aan de beschermende gebieden zijn geen negatieve effecten te verwachten.

Ecologische hoofdstructuur

De ecologische hoofdstructuur (EHS) is een samenhangend netwerk van natuurgebieden en landbouwgebieden met natuurwaarden van (inter) nationaal belang. Het doel van het EHSbeleid is het veiligstellen van ecosystemen en het realiseren van leefgebieden met goede condities voor de biodiversiteit. Voor de ecologische hoofdstructuur geldt op basis van het Rijksbeleid (Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening) de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten.

Het plangebied bevindt zich of grenst niet aan delen van de EHS Het plan vormt derhalve geen belemmering voor de aanleg of instandhouding van de EHS.

5.3.2

Soortenbescherming

De soortenbescherming is in Nederland geregeld via de Flora en Faunawet. De Flora en Faunawet regelt de bescherming en instandhouding van planten- en diersoorten die in het wild voorkomen. Daarnaast dienen alle in het wild levende planten en dieren in principe met rust te worden gelaten.

Eventuele schade aan in het wild levende planten en dieren dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

In onderhavige situatie worden geen gebouwen gesloopt of bijgebouwd. De bestemmingswijziging vormt geen belemmeringen voor het aspect flora en fauna.

5.4

CULTUURHISTORIE

Per 1 januari 2012 is in het kader van de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van ruimtelijke plannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden. Cultuurhistorisch erfgoed moet worden beschermd. Het gaat dan om erfgoed in brede zin; in cultuurlandschappelijke, stedenbouwkundige en bouwhistorische betekenis.

Bij onderhavig plan komen geen bouwactiviteiten aan te pas. Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de uitvoering van onderhavig plan.

5.5

ARCHEOLOGIE

Op grond van het Verdrag van Malta en de daaruit vloeiende Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz), dient bij de opstelling en de uitvoering van ruimtelijke plannen rekening te worden gehouden met bekende archeologische waarden en de te verwachten archeologische waarden. Het uitgangspunt hierbij is dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen.

Het plangebied ligt deels binnen een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. Voorgenomen ontwikkeling gaat niet met een bodemverstoring gepaard. Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de uitvoering van onderhavig plan.

5.6 MOBILITEIT

Mobiliteit

Als gevolg van onderhavige ontwikkeling zal een lichte toename zijn in het aantal voertuigbewegingen ten opzichte van de vigerende situatie. De toename van het aantal vervoersbewegingen is niet van dien aard dat hierdoor verkeerstechnische problemen in de omgeving van het plangebied zijn te verwachten. De realisatie van onderhavig plan, heeft dan ook geen directe invloed op de lokale infrastructuur. Als gevolg van de ontwikkeling zijn er geen verkeerstechnische aanpassingen aan openbare wegen noodzakelijk.

Parkeren

Op basis van de Nota parkeernormen van de gemeente Uden dienen er bij de functie 'café, discotheek, cafetaria' 5 parkeerplaatsen per 100 m² bvo aanwezig te zijn. Voor een restaurant geldt een norm van 14 parkeerplaatsen per 100 m² bvo.

Parkeren dient op eigen terrein plaats te vinden. Op de locatie is een parkeerterrein aanwezig voor 32 autovoertuigen, waarvoor reeds een omgevingsvergunning is verleend. Naast de bestaande 32 parkeerplaatsen is op 25 juni 2014 een omgevingsvergunning verleend om het tegenovergelegen locatie (ca. 1.000 m²) te mogen gebruiken voor parkeren bij piekbelastingen. Denk aan een huwelijksvoltrekking met veel geïnteresseerde, een receptie of een extreem zonnige terrasdag.

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op het bestemmen van een bestaande situatie. Er is geen sprake van een toename in voertuigbewegingen. Voor het aspect parkeren worden geen belemmeringen verwacht. Parkeren zal dan ook geen hinder veroorzaken voor het verkeer op de Zeelandsedijk.

6

HOOFDSTUK 6 AFWEGING EN CONCLUSIE

Het voorliggend plan voorziet in het planologisch bestemmen van de (zelfstandige) horecafunctie binnen het bestaande recreatiebedrijf aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel.

In het vigerende bestemmingsplan zijn de gronden bestemd als “Recreatie - verblijfsrecreatie” met de functieaanduiding ‘specifieke vorm van recreatie – Bed & Breakfast’. Binnen de bestemming is ondersteunende horeca toegestaan tot 54 m² bebouwing.

Binnen het bestemmingsplan wordt onder ondersteunende horeca verstaan:

- niet-zelfstandige horeca, uitsluitend zijnde horeca die wordt of is gerealiseerd binnen een andere hoofdfunctie en daar zowel functioneel als naar oppervlakte en ruimtelijke uitstraling ondergeschikt aan is.

De horeca binnen de Brabantse Hoeve staat als zelfstandige onderkomen los van de Bed & Breakfast. Het horecagedeelte betreft een eetcafé- / restaurant van ca. 54 m² met aansluitend een terras van 150 m² en een tuin welke wordt gebruikt voor huwelijksplechtigheden. Dit deel van de hoeve vormt zowel in de zomer als in de winter een aanlegpunt voor passerende toeristen. Sedert 2011 is de Brabantse Hoeve door de gemeente Uden aangewezen als trouwlocatie. Naast het formele deel van de huwelijksplechtigheid wordt het eetcafé- / restaurant gebruikt voor het vervolg als feestlocatie.

Onderhavige wijziging heeft niet het doel om de horeca-activiteiten uit te breiden of de horecafunctie te veranderen. Het als zodanig bestemmen van de horecafunctie biedt transparantie naar de burgers en zekerheid naar de ondernemer. Met een horeca aanduiding op de verbeelding is in één oogopslag te zien waar (zelfstandige) horeca is toegestaan.

Het project is zowel ruimtelijk als uit het oogpunt van milieu passend in de omgeving en heeft geen negatieve effecten op de in de omgeving aanwezige waarden en belangen.

Daarnaast zijn de waterhuishoudkundige belangen voldoende gewaarborgd en is de economische uitvoerbaarheid van het project gewaarborgd.

De gemeente Uden kan instemmen met de voorgenomen ontwikkeling.

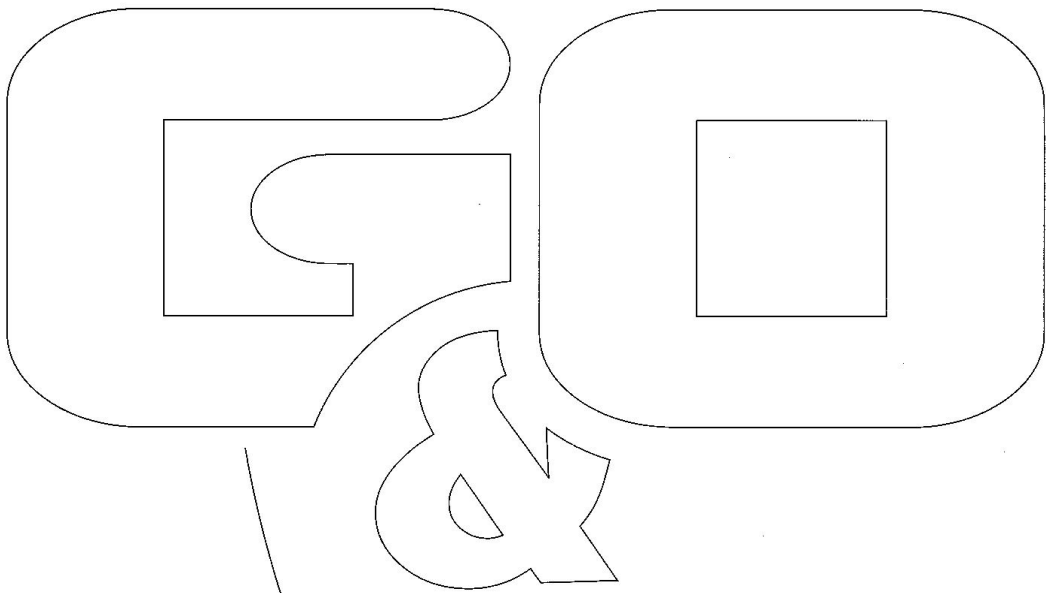
HOOFDSTUK **7** UITVOERBAARHEID

7.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

In deze situatie is er sprake van een particulier initiatief, waarbij de gemeente alleen medewerking verleent doormiddel van het volgen van de benodigde procedure. De kosten die verbonden zijn aan deze procedure en eventuele planschade zijn voor rekening van de initiatiefnemer. Hiertoe is een planschadeovereenkomst getekend tussen de gemeente en initiatiefnemer.

BIJLAGE 1

Geuronderzoek



GEURONDERZOEK

voor een bestemmingsplanwijziging aan de

ZEELANSEDIJK 29 TE VOLKEL

Colofon

Rapport: Geuronderzoek voor een bestemmingsplanwijziging aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel

Rapportnummer: 3832GO0115

Status: definitief

Datum: 7 september 2015

Opdrachtgever

De Brabantse Hoeve
De heer H. van Zutphen
Zeelandsedijk 29
5408 SL Volkel

Opdrachtnemer

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

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer B.H.G. Boonen
adviseur
0493 - 597 505
bboonen@go-consult.nl



©SEPTEMBER 2015

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

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVONDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.

AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	INFORMATIE EN TOETSINGSKADER	5
2.1	Informatiebronnen.....	5
2.2	Toetsingskader	5
HOOFDSTUK 3	BEREKENINGSSYSTEMATIEK.....	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN EN BEOORDELING.....	9
4.1	Geurhinder en woon- en leefklimaat.....	9
4.2	Geurhinder en voorgrondbelasting	9
4.3	Geurhinder en achtergrondbelasting	10
4.4	Goed woon- en leefklimaat.....	11
4.5	Belangenafweging.....	11
4.6	Minimale afstand vanaf buitenzijde dierenverblijf	12
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE	13
Literatuur	14

Bijlage 1: Gegevens veehouderijen

Bijlage 2: Voorgrond berekening V-Stacks vergunning

Bijlage 3: Contouren voorgrond berekening

Bijlage 4: Achtergrond berekening V-Stacks gebied

Bijlage 5: Contouren achtergrond berekening

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

De heer H. van Zutphen is voornemens de recreatieve bestemming van De Brabantse Hoeve, een Bed and Breakfast met dagrecreatie en ondergeschikt hieraan een horeca gelegenheid, aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel ter hoogte van het café/koffiehuis te herbestemmen in horeca.

Ons bureau is verzocht inzichtelijk te maken waar de geurcontouren van de meest bepalende omliggende veehouderijen liggen. Aan de hand van deze geurcontouren en de berekende geurbelasting op het te herbestemmen café/koffiehuis zijn de volgende belangenafwegingen gemaakt:

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

Figuur 1

Luchtfoto omgeving Zeelandsedijk 29 te Volkel

Bron: Flash Earth



2.1 INFORMATIEBRONNEN

Bij het opstellen van dit advies is gebruik gemaakt van de gegevens uit het Bestemmingsplan “Buitengebied 2014” en de via Web-BVB Noord-Brabant op 26 augustus 2015 verkregen gegevens over de omliggende bedrijven in een straal van 2 kilometer om het plangebied aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel. Via de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN) zijn van de maatgevende veehouderij aan de Zeelandsedijk 27 te Volkel de vergunde gegevens op emissiepunt (stal) niveau verkregen. Deze gegevens zijn terug te vinden in bijlage 1.

2.2 TOETSINGSKADER

Voor de geurbeoordeling van agrarische bedrijven in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij geldt een specifiek toetsingsregime. Dit toetsingsregime dient andersom ook te worden toegepast bij de RO-beoordeling van mogelijke nieuwe projectlocaties volgens het principe van de omgekeerde werking.

Wettelijk kader

Vanaf 1 januari 2007 vormt de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) het toetsingskader als het gaat om geurhinder afkomstig van dierenverblijven van veehouderijen. De geuremissie is afhankelijk van het aantal en soort dieren dat binnen de inrichting aanwezig is. In de aan de Wgv gekoppelde Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is per diercategorie een geuremissiefactor vastgesteld, uitgedrukt in Europese odour units per tijdseenheid per dier ($ou_E/s/dier$). De totale geuremissie van een veehouderij is de som van alle geuremissies van de verschillende diercategorieën die binnen de inrichting aanwezig zijn. Voor diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, gelden minimaal aan te houden afstanden. Daarnaast zijn minimale afstanden opgenomen vanaf een veehouderij tot een geurgevoelig object behorende bij een (voormalige) veehouderij en vanaf de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object.

De gemeente Uden is gelegen in een concentratiegebied, zoals geregeld in de Meststoffenwet. Dit betekent dat de geurnormen voor de geurgevoelige objecten in het buitengebied, waar de bedrijven zijn gelegen, ingevolge artikel 3, lid 1b van de Wgv 14,0 odour units per kubieke meter lucht (ou_E/m^3) bedragen.

Gemeentelijke verordening

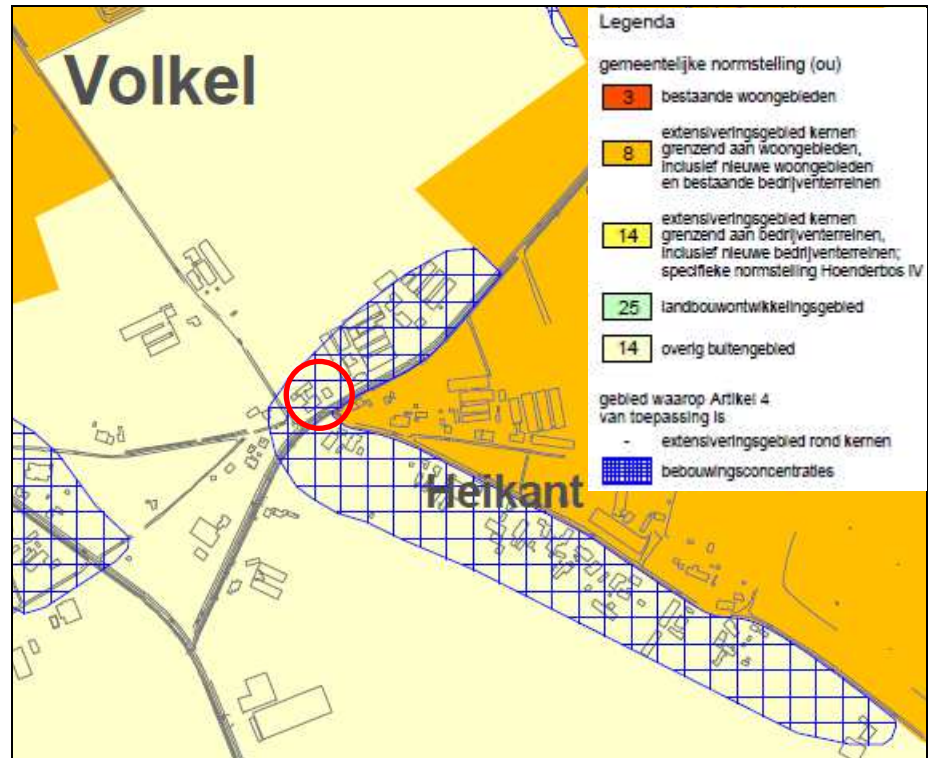
In de Wgv is in artikel 6.1 opgenomen dat gemeenten in een concentratiegebied bij gemeentelijke verordening binnen een bandbreedte van 0,1 tot 14,0

ou_E/m^3 lucht binnen de bebouwde kom en 3,0 tot 35,0 ou_E/m^3 lucht buiten de bebouwde kom kunnen afwijken van de wettelijke standaardnorm. Ter voorbereiding van een dergelijke verordening kunnen gemeenten een aanhoudingsbesluit nemen om vergunningaanvragen aan te houden tot de verordening in werking treedt. Dit tot maximaal een jaar na het in werking treden van het aanhoudingsbesluit.

In de gemeentelijke geurverordening (vastgesteld 21 februari 2008) is het gebied waar het te herbestemmen café/koffiehuis aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel ligt gedefinieerd als “overig buitengebied”. Ter plaatse van geurgevoelige objecten die gelegen zijn in deze gebieden is een geurnorm van 14,0 ou_E/m^3 opgenomen (zie figuur 2).

Figuur 2

Gemeentelijke normstelling (rode cirkel is ligging plangebied)



Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen

In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Paragraaf 3.4, Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen staat het volgende beschreven: De Wgv schrijft voor op welke wijze een bevoegd gezag de geurhinder vanwege dierenverblijven moet beoordelen indien een veehouderij een milieuvergunning aanvraagt. Indirect heeft de Wgv ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening, dit wordt wel de ‘omgekeerde werking’ genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder.

De ruimtelijke plannen waarvoor de omgekeerde werking moet worden beoordeeld, zijn met name bestemmingsplannen waarin locaties voor woningbouw, zoals een woonwijk of een ruimte-voor-ruimte-woning, of recreatie en toerisme worden vastgelegd. In gevallen dat een bouwplan niet past binnen het bestemmingsplan, bijvoorbeeld bij vergroting van een bouwblok of bij woningplitsing, kan vrijstelling van het bestemmingsplan worden gevraagd. Bij besluitvorming over deze vrijstelling moet opnieuw de milieutoets op de omge-

keerde werking worden uitgevoerd, er wordt immers opnieuw bestemd. Als het bouwblok al bestemd is, behoeft het bestemmingsplan geen aanpassing en is ook geen toets op de omgekeerde werking nodig of mogelijk¹.

Bij besluitvorming omtrent (wijziging van) een bestemmingsplan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of het plan niet in strijd is met het recht. Ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad; de rechtspositie van de betrokkenen moet worden gehandhaafd. Dat is tevens van belang voor eventuele planschade. Er zijn in ieder geval twee relevante partijen: de veehouderij en de toekomstige bewoner of andere ondernemer (bijvoorbeeld recreatie en toerisme). De veehouderij heeft twee belangen: voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten en indien hij concrete uitbreidingsplannen heeft (bijvoorbeeld een reeds vergunde uitbreiding), deze ook te realiseren. De toekomstige bewoner heeft belang bij een goed woon- en leefklimaat.

Voor wat betreft geurhinder van veehouderijen betekent dit dat de volgende aspecten in ogenschouw moeten worden genomen:

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

Volgens bestaande jurisprudentie (Oss: ABRvS 200705538/2, d.d. 4-10-2007 en Oisterwijk: ABRvS 200700646/1, d.d. 22-08-2007) geldt dat bouwen binnen stankcirkels niet toelaatbaar is. Bij de oude geurregelgeving moesten geplande geurgevoelige objecten daarom de minimumafstanden tot veehouderijen in acht houden. Als deze lijn wordt doorgetrokken naar de Wgv, is het niet toelaatbaar om geurgevoelige objecten te bouwen binnen de geurcontouren van de geldende norm.

Als binnen de contour van de norm al geurgevoelige objecten liggen, wordt de veehouderij niet in alle gevallen in zijn belangen geschaad door nieuwbouw binnen de contour. Als de veehouderij niet in zijn belangen wordt geschaad en tevens een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd, is het toelaatbaar om binnen de contour van de geldende norm geurgevoelige objecten te bouwen (Laarbeek: ABRvS 200900801/1, d.d. 7-10-2009 en Weert: ABRvS 200908940/1, d.d. 28-07-2010).

¹ Wanneer een locatie eenmaal bestemd is voor woningbouw en hiervoor een aanvraag om een bouwvergunning binnenkomt, dan is de milieutoets op de omgekeerde werking niet meer nodig en ook niet mogelijk, deze heeft immers plaatsgevonden bij het aanwijzen van de bestemming. De bouwvergunning moet verleend worden indien die in overeenstemming is met het geldende bestemmingsplan.

Voor de berekeningen in dit rapport is gebruik gemaakt van het rekenmodel V-Stacks gebied, versie 2010.1 van 2 april 2010. Dit rekenmodel berekent de geurbelasting op geurgevoelige objecten, welke enkel voor de intensieve veehouderij wordt uitgedrukt in aantallen Europese odourunits per volume-eenheid lucht (ou_E/m^3). Voor de extensieve veehouderij gelden vaste afstanden.

Bij de berekeningen is conform bijlage 3 van de Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning, Versie 2010.1 voor de klimatologische omstandigheden gebruik gemaakt van de gegevens van het dichtstbijzijnde meteo-station, zijnde Eindhoven.

Als eerste is aan de hand van door de ODBN aangeleverde vergunde gegevens (zie bijlage 1) onderzocht wat de voorgrondbelasting is vanuit de bepalende naastgelegen veehouderij aan de Zeelandsedijk 27 op de hoekpunten van het geurgevoelige object, zijnde het te herbestemmen café/koffiehuis aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel. Tevens is de voorgrondbelasting berekend op de hoekpunten van het nieuwe bestemmingsvlak “horeca”. Hiertoe is met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning vanuit de veehouderij een berekening uitgevoerd (zie bijlage 2).

Om de geurcontouren van de V-Stacks vergunning berekening in beeld te brengen zijn dezelfde gegevens ook in V-Stacks gebied ingevoerd. Vervolgens zijn alle door V-Stacks gebied berekende gridpunten in een GIS-omgeving geïnterpoleerd naar een grid. Op basis van dit grid zijn vervolgens door een GIS-toepassing de geurcontouren verkregen, welke zijn weergegeven in bijlage 3.

Als tweede is met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied berekend wat de huidige achtergrondbelasting op het te herbestemmen café/koffiehuis in het plangebied is van het actuele vergunde veebestand van de gemeente Uden en omliggende gemeenten op 26 augustus 2015 (bijlage 1).

Hiervoor zijn 71 veehouderijbedrijven binnen een straal van 2 kilometer om de te realiseren woning ingevoerd met de (default-) waarden afkomstig uit Web-BVB Noord-Brabant. Met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied is berekend wat de achtergrondbelasting op de hoekpunten van het geurgevoelige object, zijnde het te herbestemmen café/koffiehuis aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel is. Tevens is de achtergrondbelasting berekend op de hoekpunten van het nieuwe bestemmingsvlak “horeca”. De invoergegevens en resultaten zijn weergegeven in bijlage 4.

Daarnaast zijn ook voor de achtergrondbelasting de geurcontouren door een GIS-toepassing in beeld gebracht in bijlage 5.

4

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 GEURHINDER EN WOON- EN LEEFKLIMAAT

De gemeente Uden heeft in de gemeentelijke geurverordening niet vastgelegd wat op basis van geurhinderpercentages een acceptabel woon- en leefklimaat is. De handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij geeft in bijlage 7 een vijftal methoden hoe dit bepaald zou kunnen worden. Nu dit echter niet door de gemeente is vastgesteld is vooralsnog uitgegaan van de milieukwaliteitscriteria van het RIVM, zoals in navolgende tabel 1 is opgenomen. Deze milieukwaliteitscriteria zijn in de gemeentelijke gebiedsvisie ook voorgesteld als streefwaarden.

Tabel 1

Milieukwaliteitscriteria RIVM concentratiegebied

Voorgrondbelasting (ou _E /m ³ 98-percentiel)	Achtergrondbelasting (ou _E /m ³ 98-percentiel)	Mogelijke kans op geurhinder (%) ²	Beoordeling leefklimaat
<1,5	0-3	< 5	zeer goed
1,5-3,5	3-8	5 - 10	goed
3,5-6,5	8-13	10 - 15	redelijk goed
6,5-10	13-20	15 - 20	matig
10-14	20-28	20 - 25	tamelijk slecht
14-19	28-38	25 - 30	slecht
19-25	38-50	30 - 35	zeer slecht
25-32	50-65	35 - 40	extreem slecht

Als vuistregel hierbij geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de geurhinder indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting.

4.2 GEURHINDER EN VOORGRONDBELASTING

In de gemeentelijke geurverordening (vastgesteld 21 februari 2008) is het gebied waar het te herbestemmen café/koffiehuis aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel ligt gedefinieerd als “overig buitengebied”. Ter plaatse van geurgevoelige objecten die gelegen zijn in deze gebieden is een individuele geurnorm van 14,0 ou_E/m³ opgenomen.

² Dit betekent dat bij bijvoorbeeld 10% geurhinder, 10% van de inwoners in een telefonische enquête heeft aangegeven ‘soms of vaak last van geur van stallen van veehouders te ondervinden’.

De voor de voorgrondbelasting maatgevende veehouderij is de naastgelegen veehouderij aan de Zeelandsedijk 27. Uit de vergunde gegevens (zie bijlage 1) blijkt dat er reeds sprake is van een overbelaste situatie vanuit deze veehouderij op de geurgevoelige objecten aan de Heikantstraat 2 en Zeelandsedijk 36 en 36a. Voor deze objecten geldt een lagere individuele geurnorm ($8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$) dan voor het café/koffiehuis aan de Zeelandsedijk 29 ($14,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$). Voorts liggen deze objecten in dezelfde richting (zuid/zuidoost) als het café/koffiehuis aan de Zeelandsedijk 29 ten opzichte van de emissiepunten van Zeelandsedijk 27. Gezien het beleid van de Provincie Noord-Brabant, waarbij bedrijven bij uitbreiding maatregelen moeten treffen om hun bijdrage aan de overschrijding af te laten nemen, zal de voorgrondbelasting in deze richting dan ook alleen maar kunnen afnemen ten opzichte van de vergunde situatie.

Derhalve is ten behoeve van toetsing aan de omgekeerde werking, met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning, vanaf de vergunde emissiepunten van de veehouderij aan de Zeelandsedijk 27 berekend wat de voorgrondbelasting is op de hoekpunten van het geurgevoelige object, zijnde het te herbestemmen café/koffiehuis aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel. Tevens is de voorgrondbelasting berekend op de hoekpunten van het nieuwe bestemmingsvlak "horeca".

De resultaten hiervan zijn weergegeven in onderstaande tabel 2. Voor het daadwerkelijke outputbestand wordt verwezen naar bijlage 2.

Tabel 2

Berekende voorgrondbelasting op het te herbestemmen café/koffiehuis vanuit de veehouderij aan de Zeelandsedijk 27.

Toetspunt	V-Stacks vergunning (ou_E/m^3)	
	Norm	Vergund
café/koffiehuis 1	14,0	13,7
café/koffiehuis 2	14,0	11,1
café/koffiehuis 3	14,0	10,6
café/koffiehuis 4	14,0	13,5
bestemming 1	14,0	22,2
bestemming 2	14,0	10,6
bestemming 3	14,0	9,5
bestemming 4	14,0	15,0

Het te herbestemmen café/koffiehuis voldoet, met een voorgrondbelasting die op de hoekpunten onder de $14,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ligt, aan de vastgestelde norm uit de gemeentelijke geurverordening. Binnen het bestemmingsvlak "horeca" kan ten noordwesten van het café/koffiehuis niet worden voldaan aan deze norm.

Om de geurcontouren van deze V-Stacks vergunning berekening precies in beeld te brengen zijn dezelfde gegevens ook in V-Stacks gebied ingevoerd. Vervolgens zijn alle door V-Stacks gebied berekende gridpunten in een GIS-omgeving geïnterpoleerd naar een grid. Op basis van dit grid zijn vervolgens door een GIS-toepassing de geurcontouren verkregen, welke zijn weergegeven in bijlage 3.

4.3

GEURHINDER EN ACHTERGRONDBELASTING

Naast de geurcontouren die de reikwijdte van de geurbelasting kunnen bepalen van één bedrijf is er ook een geurbelasting van alle bedrijven gezamenlijk, de zogenaamde achtergrondbelasting. Wanneer veel intensieve veebedrijven zich in de nabijheid van een projectlocatie bevinden kan de achtergrondbelasting zo hoog worden dat van een acceptabel woon- en leefklimaat niet meer gesproken kan worden.

Met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied is berekend wat de huidige achtergrondbelasting op het te herbestemmen café/koffiehuis is van het actuele vergunde veebestand van de gemeente Uden en omliggende gemeenten. Hiervoor zijn 71 veehouderijbedrijven binnen een straal van 2 kilometer om de te realiseren woning ingevoerd met de (default-) waarden afkomstig uit Web-BVB Noord-Brabant van 26 augustus 2015. Om een zo realistisch mogelijk beeld van de geurbelasting te krijgen is het naastgelegen bedrijf aan de Zeelandsedijk 27 op emissiepuntniveau ingevoerd. Deze gegevens zijn via de Omgevingsdienst Brabant Noord verkregen.

De resultaten hiervan zijn weergegeven in onderstaande tabel 3. Voor de daadwerkelijke in- en outputbestanden wordt verwezen naar bijlage 4.

Tabel 3

Berekende achtergrondbelasting op het te herbestemmen café/koffiehuis vanuit 71 veehouderijen binnen 2km.

Toetspunt	V-Stacks gebied (ou _E /m ³)	
	Norm	Vergund
café/koffiehuis 1	20,0	15,499
café/koffiehuis 2	20,0	13,402
café/koffiehuis 3	20,0	12,784
café/koffiehuis 4	20,0	16,161
bestemming 1	20,0	23,029
bestemming 2	20,0	12,946
bestemming 3	20,0	12,162
bestemming 4	20,0	17,219

Op basis van de Verordening ruimte 2014 (met een maximaal toegestane achtergrondgeurbelasting van 20,0 ou_E/m³) is op het te herbestemmen café/koffiehuis géén sprake van een overbelaste situatie. In de uiterst noordelijke hoek van het bestemmingsvlak “horeca” wordt de norm wel overschreden.

De in de directe omgeving van het te herbestemmen café/koffiehuis aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel gelegen achtergrond geurcontouren zijn in beeld gebracht in bijlage 5.

4.4 GOED WOON- EN LEEFKLIMAAT

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat dient bepaald te worden of hiervoor de voorgrond- of achtergrondbelasting maatgevend is. Op basis van de berekende waarden uit de tabellen 2 en 3 blijkt dat de voorgrondbelasting in dit geval maatgevend is, aangezien deze meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt.

Op basis van bovenstaande blijkt dat volgens de milieukwaliteitscriteria van het RIVM (tabel 1) een geurhinderpercentage van 20-25% geldt, waarmee het woon- en leefklimaat als “tamelijk slecht” aangemerkt kan worden.

4.5 BELANGENAFWEGING

De in de omgeving van het te herbestemmen café/koffiehuis in het plangebied Zeelandsedijk 29 te Volkel gelegen veehouderijen hebben twee belangen: voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten en indien er concrete uitbreidingsplannen zijn (bijvoorbeeld een reeds vergunde uitbreiding), deze ook te kunnen realiseren.

Op basis van de in §4.2 berekende voorgrondbelasting worden deze niet in hun belangen geschaad.

4.6

MINIMALE AFSTAND VANAF BUITENZIJDEN DIERENVERBLIJF

In artikel 5 van de Wgv zijn minimale afstanden opgenomen vanaf de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object. Buiten de bebouwde kom in een bebouwingsconcentratie (zoals voor Zeelandsedijk 29 het geval is, zie figuur 2) dient deze afstand volgens de gemeentelijke geurverordening tenminste 25 meter te bedragen. Op de maatgevende veehouderij aan de Zeelandsedijk 27 voldoet het te herbestemmen café/koffiehuis hieraan. Deze afstand zal met de herbestemming niet kleiner worden. Ter illustratie is de 25 meter contour vanaf het café/koffiehuis op kaart weergegeven in bijlage 3.

Aan de hand van de berekende geurcontouren en geurbelasting op het te herbestemmen café/koffiehuis in het plangebied Zeelandsedijk 29 te Volkel zijn de volgende belangenafwegingen gemaakt:

- Wordt er een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd?
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad?

Uit de beoordeling kunnen de volgende deelconclusies worden getrokken:

1. De omliggende veehouderijen van het te herbestemmen café/koffiehuis in het plangebied worden door de ontwikkeling niet in hun belangen geschaad;
2. Het te herbestemmen café/koffiehuis voldoet, qua voorgrondgeurbelasting aan de norm uit de gemeentelijke geurverordening;
3. Aan de vaste afstanden tot de maatgevende veehouderij aan de Zeelandsedijk 27 en aan de gevel-gevel afstand wordt voldaan;
4. Ter plaatse van het te herbestemmen café/koffiehuis geldt op basis van de milieukwaliteitscriteria van het RIVM een “tamelijk slecht” woon- en leefklimaat;
5. Op basis van de Verordening ruimte 2014 (met een maximaal toegestane achtergrondgeurbelasting van $10,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ en $20,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ op objecten in respectievelijk de kern en het buitengebied) is géén sprake van een overbelaste situatie.

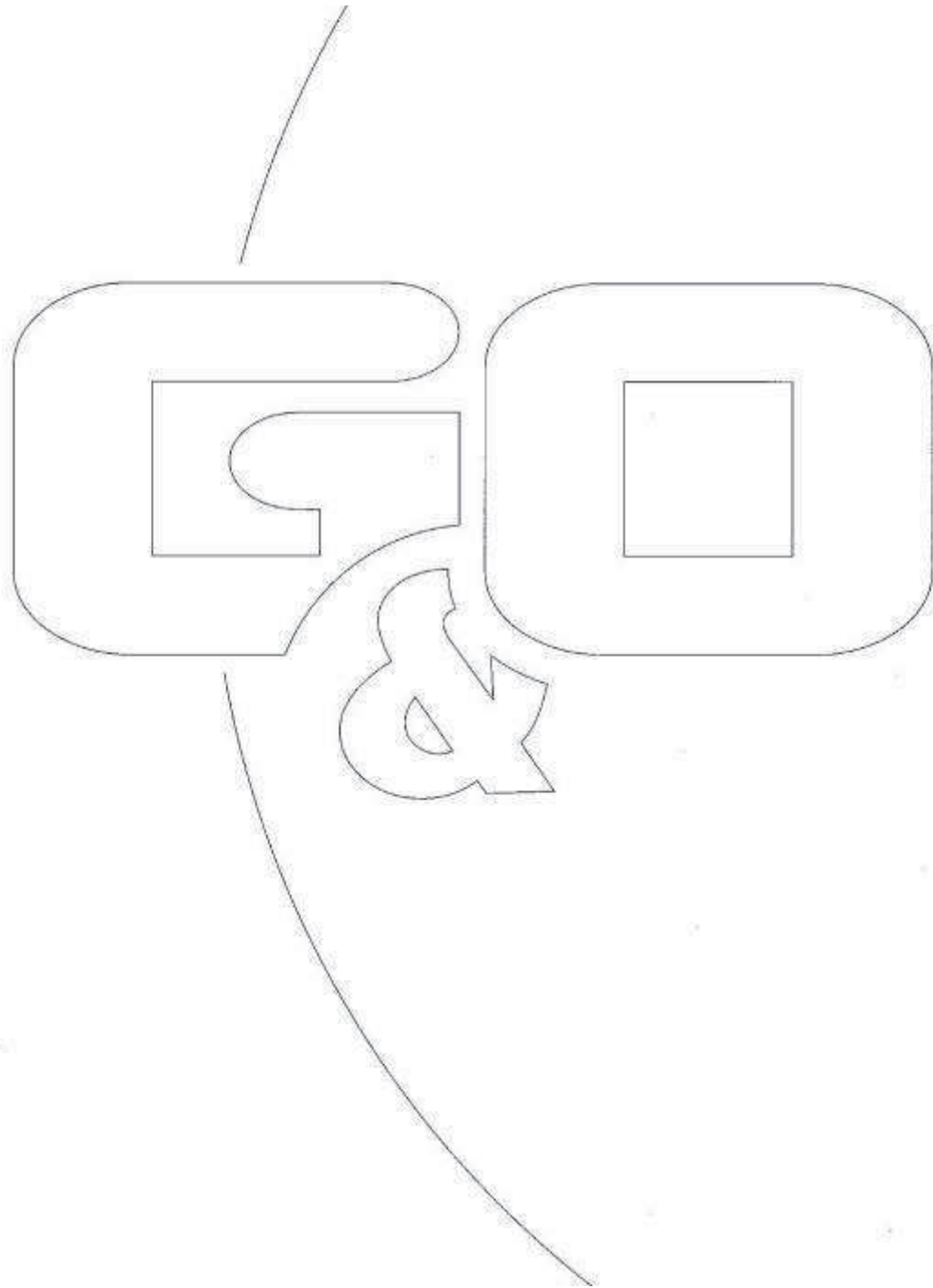
Gelet op bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de geurbelasting en geurhinder geen belemmering behoeft te vormen voor de bestemmingswijziging aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel.

LITERATUUR

- Gemeente Uden; Gebiedsvisie wet geurhinder en veehouderij, 5 november 2007, vastgesteld 21 februari 2008;
- Gemeente Uden; Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Uden 2007, vastgesteld 21 februari 2008;
- Gemeente Uden; Bestemmingsplan Buitengebied 2014, vastgesteld 20 februari 2014;
- Provincie Noord-Brabant, <http://bvb.brabant.nl/>, geraadpleegd 26 augustus 2015;
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Wet geurhinder en veehouderij, oktober 2006;
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Regeling geurhinder en veehouderij, Staatscourant 28 december 2009;
- Agentschap NL; Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning, 2 april 2010;
- Agentschap NL; Gebruikershandleiding V-Stacks gebied, 2 april 2010;
- SenterNovem; Gebruikershandleiding V-Stacks gebied, herziening hoofdstuk 6, 23 mei 2007;
- SenterNovem; Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Bijlage 6 en 7, 1 mei 2007;
- SenterNovem; Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Paragraaf 3.4 Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen, 23 mei 2007.

Bijlage 1

Gegevens veehouderijen



Gegenereerd op: 29-07-2010 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: Aanvraag 2010

Gemaakt op: 29-07-2010 12:31:17

Rekentijd: 0:00:05

Naam van het bedrijf: Oort, van, Zeelandsedijk 27, Volkel, nieuwe situatie

Berekende ruwheid: 0,30 m

Meteo station: Eindhoven

**Behoort bij besluit van Burgemeester
en wethouders der gemeente Uden van**

09 MEI 2011 BIJLAGE II

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 2	174 342	405 311	6,5	4,5	0,50	10,00	5 013
2	Stal 3	174 334	405 328	5,4	3,5	0,50	10,00	3 153
3	Stal 4	174 334	405 341	5,2	3,7	0,50	4,00	3 776
4	Stal 5	174 317	405 355	6,4	4,3	0,50	10,00	3 069
5	Stal 6	174 321	405 375	3,8	4,1	0,70	0,40	4 976
6	Stal 7	174 310	405 394	8,0	5,6	0,50	4,00	7 440
7	Stal 11	174 275	405 313	5,3	3,6	0,50	4,00	5 757
8	Stal 9	174 280	405 345	6,4	4,8	0,50	4,00	641
	Stal 8	174 261	405 366	1,5	5,2	0,50	0,40	1 531

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
10	Heikantstraat 2	174 349	405 253	8,0	10,4
11	Zeelandsedijk 36/36a	174 311	405 251	8,0	10,1
12	Zeelandsedijk 29	174 247	405 258	14,0	12,9

IDNR	X	Y	EP_hoogte	gemgeboog	EP_diamete	EP_uittree	Evergund	EmaxVergun	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats	IPPC
32405	172691	405822	6	6	0.5	4	172	172	Uden	Hoge Randweg	14	5408NB	VOLKEL	
32406	172934	405869	6	6	0.5	4	641	641	Uden	Hoge Randweg	19	5408NB	VOLKEL	
32409	173019	405955	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Boekesdijk	16	5408ND	VOLKEL	
32414	172387	405528	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Maatseheistraat	4	5408PA	VOLKEL	
32416	172474	404538	6	6	0.5	4	67640	67640	Uden	Meerkensweg	10	5408PB	VOLKEL	
32417	172610	404581	6	6	0.5	4	53163	53163	Uden	Meerkensweg	12	5408PB	VOLKEL	
32418	172852	404364	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Meerkensweg	15	5408PB	VOLKEL	
301129	172368	404507	6	6	0.5	4	34	34	Uden	Meerkensweg	8	5408PB	VOLKEL	N
32421	172672	404358	6	6	0.5	4	103776	103776	Uden	Meerkensweg	9	5408PB	VOLKEL	
32423	173280	404672	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Haverkampstraat	3	5408PD	VOLKEL	
32424	173345	405479	6	6	0.5	4	1282	1282	Uden	Leeuwstraat	9	5408PJ	VOLKEL	
32426	173765	405159	6	6	0.5	4	249	249	Uden	Brabantstraat	14	5408PS	VOLKEL	
32427	173444	405392	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Brabantstraat	3	5408PS	VOLKEL	
32428	173341	404357	6	6	0.5	4	1170	1170	Uden	Biesthoekstraat	11a	5408PT	VOLKEL	
32429	173573	404652	6	6	0.5	4	29743	29743	Uden	Biesthoekstraat	14	5408PT	VOLKEL	
32430	173560	404510	6	6	0.5	4	31793	31793	Uden	Biesthoekstraat	16	5408PT	VOLKEL	
32433	173336	404384	6	6	0.5	4	55259	55259	Uden	Biesthoekstraat	9	5408PT	VOLKEL	
32434	173811	404878	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Speekstraat	3	5408PV	VOLKEL	
32435	174074	405433	6	6	0.5	4	9000	9000	Uden	Heikantsepad	2	5408PX	VOLKEL	
32436	174012	405335	6	6	0.5	4	27014	27014	Uden	Heikantsepad	3	5408PX	VOLKEL	
32438	174683	404976	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Heikantstraat	19	5408PZ	VOLKEL	
32439	174742	404919	6	6	0.5	4	468	468	Uden	Heikantstraat	21	5408PZ	VOLKEL	
32440	174789	404997	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Heikantstraat	6	5408PZ	VOLKEL	
32443	174577	405917	6	6	0.5	4	6766	6766	Uden	Wilgenstraat	23	5408RE	VOLKEL	
32446	174115	406472	6	6	0.5	4	1104	1104	Uden	Lagenheuvelstraat	2	5408RJ	VOLKEL	
32478	174275	406565	6	6	0.5	4	18032	18032	Uden	Lagenheuvelstraat	6c	5408RJ	VOLKEL	
32449	174074	406799	6	6	0.5	4	13800	13800	Uden	Venstraat	1	5408RN	VOLKEL	
32451	174172	406967	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Venstraat	3	5408RN	VOLKEL	
32454	173901	407130	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Kromstraat	1	5408SK	VOLKEL	
32455	173889	407192	6	6	0.5	4	156	156	Uden	Kromstraat	2	5408SK	VOLKEL	
32459	174415	405409	6	6	0.5	4	4747	4747	Uden	Zeelandsedijk	25	5408SL	VOLKEL	
32460	174342	405311	6.5	4.5	0.5	10	5013	5013	Uden	Zeelandsedijk	27	5408SL	VOLKEL	N
32460	174334	405328	5.4	3.5	0.5	10	3153	3153	Uden	Zeelandsedijk	27	5408SL	VOLKEL	N
32460	174331	405341	5.2	3.7	0.5	4	3776	3776	Uden	Zeelandsedijk	27	5408SL	VOLKEL	N
32460	174317	405355	6.4	4.3	0.5	10	3069	3069	Uden	Zeelandsedijk	27	5408SL	VOLKEL	N
32460	174321	405375	3.8	4.1	0.7	0.4	4976	4976	Uden	Zeelandsedijk	27	5408SL	VOLKEL	N
32460	174310	405394	8.0	5.6	0.5	4	7440	7440	Uden	Zeelandsedijk	27	5408SL	VOLKEL	N
32460	174275	405313	5.3	3.6	0.5	4	5757	5757	Uden	Zeelandsedijk	27	5408SL	VOLKEL	N

IDNR	X	Y	EP_hoogte	gemgeboog	EP_diamete	EP_uittree	Evergund	EmaxVergun	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats	IPPC
32460	174280	405345	6.4	4.8	0.5	4	641	641	Uden	Zeelandsedijk	27	5408SL	VOLKEL	N
32460	174261	405366	1.5	5.2	0.5	0.4	1531	1531	Uden	Zeelandsedijk	27	5408SL	VOLKEL	N
32465	174832	406095	6	6	0.5	4	3880	3880	Uden	Zeelandsedijk	26	5408SM	VOLKEL	
32466	174172	404989	6	6	0.5	4	3109	3109	Uden	Zeelandsedijk	40	5408SM	VOLKEL	
32468	175121	405626	6	6	0.5	4	10416	10416	Uden	Oosterheidestraat	6	5408SN	VOLKEL	
32470	174471	405239	6	6	0.5	4	11310	11310	Uden	Korte Heikantstraat	4	5408SR	VOLKEL	N
32471	174554	405234	6	6	0.5	4	16800	16800	Uden	Korte Heikantstraat	8	5408SR	VOLKEL	
32474	176171	405956	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Rechtestraat	3	5409AG	ODILIAPEEL	
32475	175276	406080	6	6	0.5	4	78	78	Uden	Rechtestraat	6	5409AJ	ODILIAPEEL	
32500	176032	405804	6	6	0.5	4	10350	10350	Uden	Vogelstraat	10	5409SH	ODILIAPEEL	
32501	175565	405825	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Vogelstraat	4	5409SH	ODILIAPEEL	
32502	176225	405670	6	6	0.5	4	27848	27848	Uden	Vogelstraat	5	5409SH	ODILIAPEEL	
32503	176107	405657	6	6	0.5	4	14400	14400	Uden	Vogelstraat	5a	5409SH	ODILIAPEEL	
32506	175500	405487	6	6	0.5	4	1210	1210	Uden	Oosterheidestraat	11	5409SK	ODILIAPEEL	
32507	175864	405384	6	6	0.5	4	27561	27561	Uden	Oosterheidestraat	21	5409SK	ODILIAPEEL	
32512	176001	404924	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Hemelrijkstraat	2	5409SP	ODILIAPEEL	
22479	174281	403427	6	6	0.5	4	12254	12254	Boekel	Volkelseweg	19	5427RA	BOEKEL	
22486	174197	404132	6	6	0.5	4	256	256	Boekel	Volkelseweg	39	5427RA	BOEKEL	
22487	174153	404247	6	6	0.5	4	24406	24406	Boekel	Volkelseweg	0	5427RA	BOEKEL	
22488	174110	404431	6	6	0.5	4	46808	46808	Boekel	Volkelseweg	43	5427RA	BOEKEL	
22481	174483	403521	6	6	0.5	4	6557	6557	Boekel	Volkelseweg	24a	5427RB	BOEKEL	
22482	174351	403803	6	6	0.5	4	49064	49064	Boekel	Volkelseweg	30	5427RB	BOEKEL	
22483	174258	403984	6	6	0.5	4	19895	19895	Boekel	Volkelseweg	32	5427RB	BOEKEL	
22484	174317	404190	6	6	0.5	4	29062	29062	Boekel	Volkelseweg	34	5427RB	BOEKEL	
22317	173607	403694	6	6	0.5	4	30381	30381	Boekel	Elzen	10a	5427RC	BOEKEL	
22322	174024	403330	6	6	0.5	4	1602	1602	Boekel	Elzen	18	5427RC	BOEKEL	
22313	174151	403566	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Elzen	3	5427RC	BOEKEL	
22314	173952	403608	6	6	0.5	4	27453	27453	Boekel	Elzen	6	5427RC	BOEKEL	
22315	173791	403661	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Elzen	8a	5427RC	BOEKEL	
300761	173803	403342	6	6	0.5	4	78	78	Boekel	Molenbrand	7	5427RD	BOEKEL	
22277	173435	403903	6	6	0.5	4	24554	24554	Boekel	Biesthoek	1a	5427RG	BOEKEL	
22278	173530	404144	6	6	0.5	4	15375	15375	Boekel	Biesthoek	2	5427RG	BOEKEL	
22279	173392	404228	6	6	0.5	4	7728	7728	Boekel	Biesthoek	5	5427RG	BOEKEL	
300137	174443	404299	6	6	0.5	4	7929	7929	Boekel	Hoewe	4a	5427RH	BOEKEL	
22430	174787	403942	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelsehuis	10	5427RJ	BOEKEL	
22427	174546	403958	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelsehuis	4	5427RJ	BOEKEL	
22428	174551	404045	6	6	0.5	4	23317	23317	Boekel	Peelsehuis	5	5427RJ	BOEKEL	
22429	174902	404010	6	6	0.5	4	35084	35084	Boekel	Vosdeel	1b	5427RK	BOEKEL	N

IDNR	X	Y	EP_hoogte	gemgebhoog	EP_diamete	EP_uittree	Evergund	EmaxVergun	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats	IPPC
22489	175006	404057	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Vosdeel	4	5427RK	BOEKEL	
22490	174997	404158	6	6	0.5	4	16716	16716	Boekel	Vosdeel	6	5427RK	BOEKEL	
22288	174994	403493	6	6	0.5	4	22320	22320	Boekel	Bovenstehuis	21	5427RL	BOEKEL	

Dit bestand is gemaakt op basis van het BVB van 26-8-2015.

De basisgegevens die ten grondslag liggen aan deze geaggregeerde gegevens zijn ingevoerd door de gemeenten.

Gemeenten blijven zelf verantwoordelijk voor de juistheid van deze gegevens.

U kunt geen rechten ontlenen aan de informatie

Uit privacy oogpunt worden in het BVB geen personen of bedrijfsnamen opgenomen.

De gegevens in het BVB zijn alle afkomstig uit openbare informatie, namelijk de milieuvergunningen en meldingen van veehouderijbedrijven.

De gegevens zijn goed bruikbaar om een goede indruk te krijgen van de situatie.

Voor het gebruik van de gegevens op individueel bedrijfsniveau is het gemeentelijke dossier leidend i.v.m. actualiteit en juistheid van de gegevens.

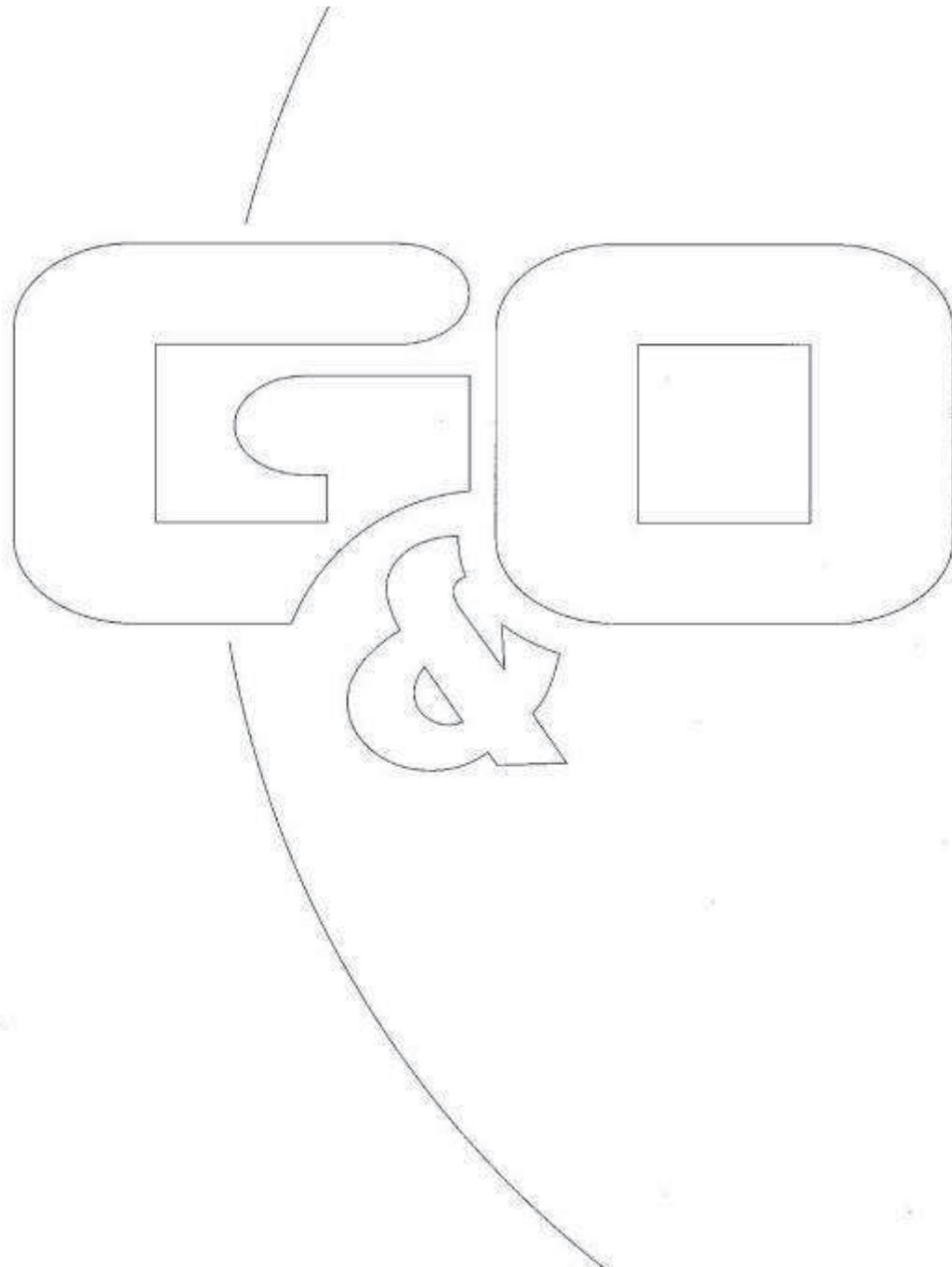
Bedrijfstypen zijn afgeleid op basis van de belangrijkste vee-categorie op een bedrijf (op basis van Nederlandse Grootte eenheden, NGE 2002).

NB: Bij de dynamisch geactualiseerde rapportages (op bedrijfsniveau en stalniveau) zijn UAV-codes (Uitvoeringsregeling Ammoniak en Veehouderij), uit het BVB omgezet naar de nieuwste RAV-codes, (Richtlijn Ammoniak Veehouderij, Staatscourant 13 april 2004, nr 70. NB: wordt telkens vernieuwd bij nieuwe uitgave RAV).

Het gaat hier om een interpretatie van de provincie, die niet de enige juiste is. Er zijn keuzes gemaakt om oude UAVcodes om te zetten naar de nieuwe RAV codes.

Bijlage 2

Voorgrond berekening
V-Stacks vergunning



Naam van de berekening: 3832go0115 voorgrondbelasting

Gemaakt op: 26-08-2015 15:25:11

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: 3832go0115 Zeelandsedijk 27 tbv 29

Berekende ruwheid: 0,30 m

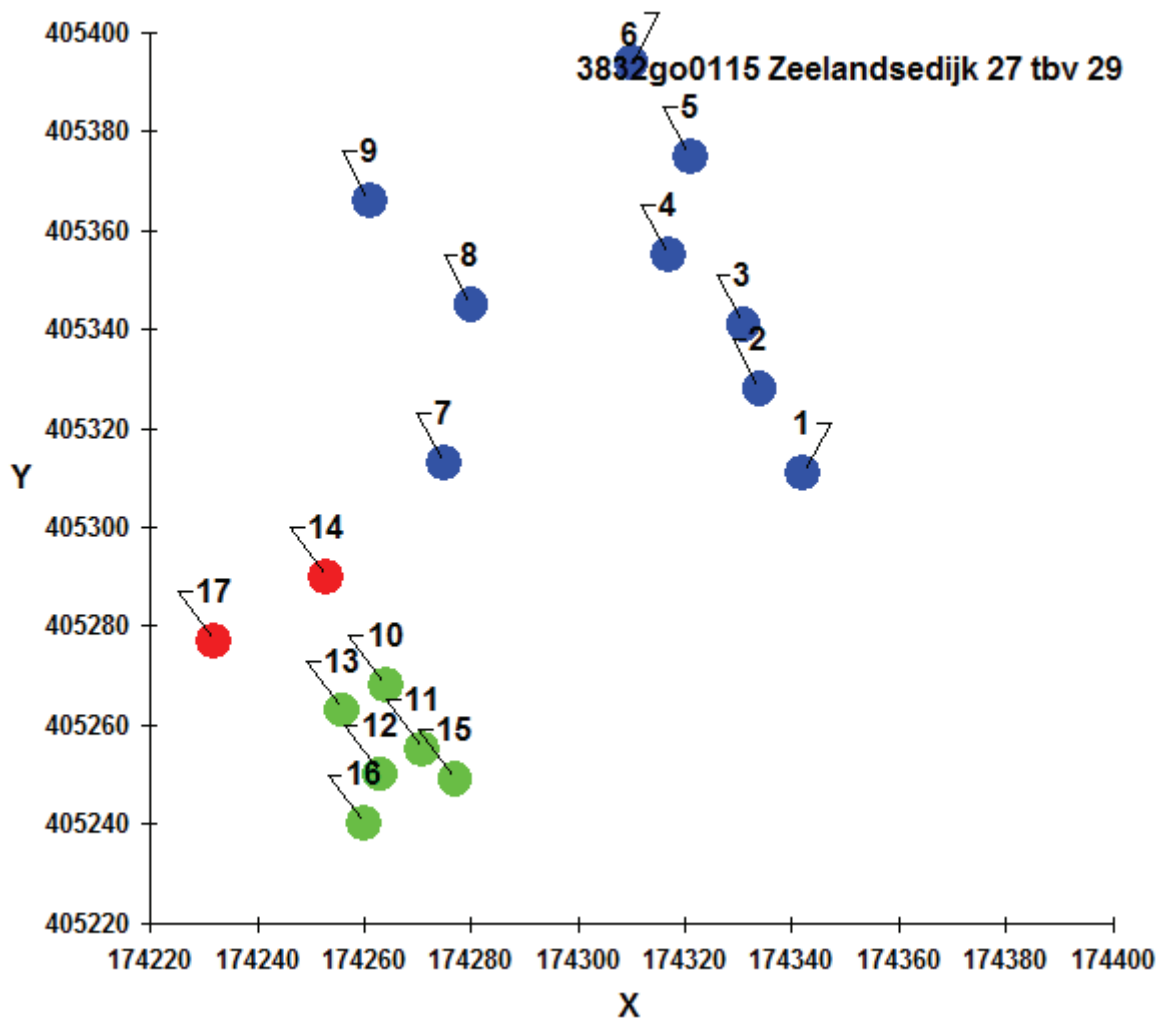
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens :

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal 2	174 342	405 311	6,5	4,5	0,50	10,00	5 013
2	stal 3	174 334	405 328	5,4	3,5	0,50	10,00	3 153
3	stal 4	174 331	405 341	5,2	3,7	0,50	4,00	3 776
4	stal 5	174 317	405 355	6,4	4,3	0,50	10,00	3 069
5	stal 6	174 321	405 375	3,8	4,1	0,70	0,40	4 976
6	stal 7	174 310	405 394	8,0	5,6	0,50	4,00	7 440
7	stal 11	174 275	405 313	5,3	3,6	0,50	4,00	5 757
8	stal 9	174 280	405 345	6,4	4,8	0,50	4,00	641
9	stal 8	174 261	405 366	1,5	5,2	0,50	0,40	1 531

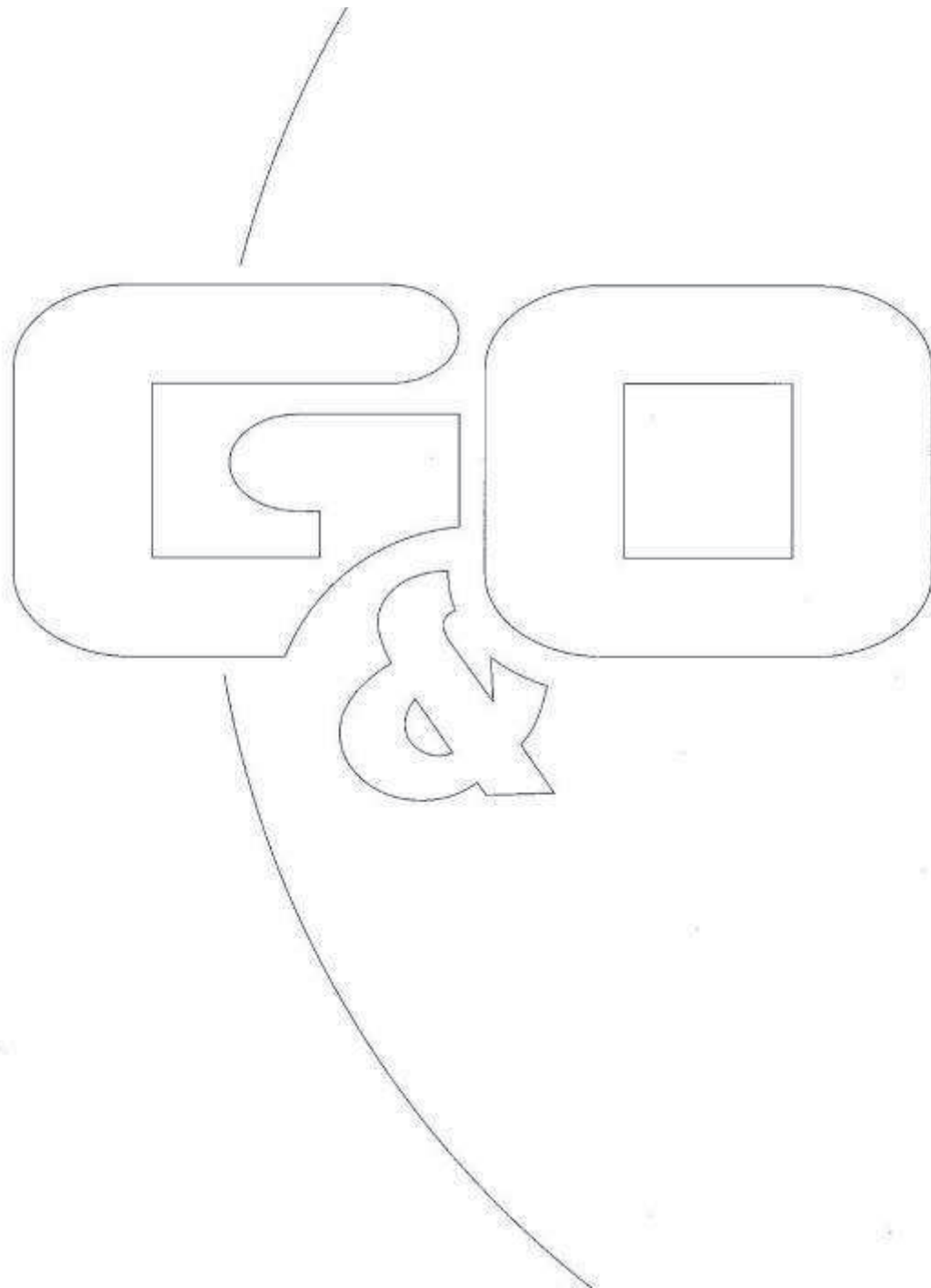
Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
10	cafe koffiehuis 1	174 264	405 268	14,0	13,7
11	cafe koffiehuis 2	174 271	405 255	14,0	11,1
12	cafe koffiehuis 3	174 263	405 250	14,0	10,6
13	cafe koffiehuis 4	174 256	405 263	14,0	13,5
14	bestemming 1	174 253	405 290	14,0	22,2
15	bestemming 2	174 277	405 249	14,0	10,6
16	bestemming 3	174 260	405 240	14,0	9,5
17	bestemming 4	174 232	405 277	14,0	15,0



Bijlage 3

Contouren voorgrond berekening



Naam van de berekening: 3832go0115 voorgrondbelasting

Gemaakt op: 8-27-2015 10:21:19

Rekentijd : 0:05:16

Naam van het gebied: 3832go0115 vergund Zeelandsedreef 27

Berekende ruwheid: 0,30 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: O:\Klanten\B\BrabantseHoeve_Volkel\Go01\Vstacks\input\Bron_ZD27.dat

Receptorbestand: O:\Klanten\B\BrabantseHoeve_Volkel\Go01\Vstacks\input\GGO.dat

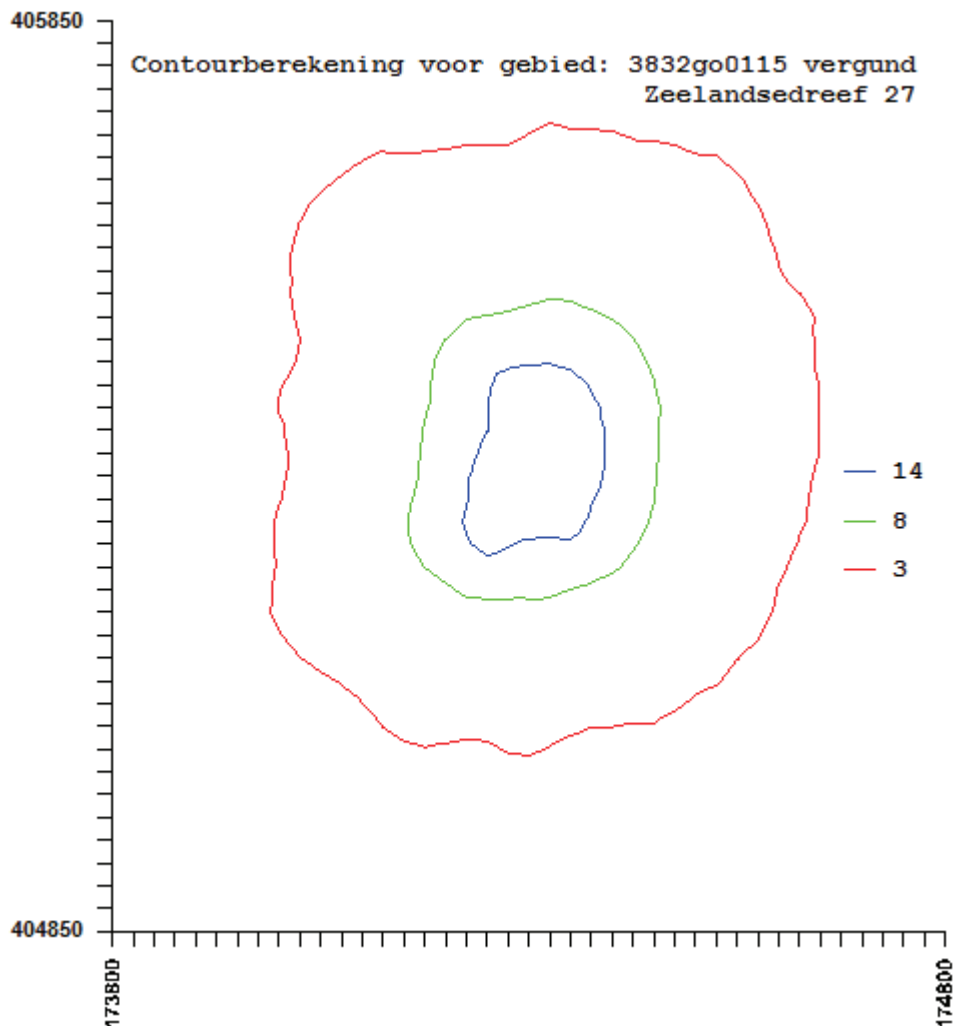
Resultaten weggeschreven in: O:\Klanten\B\BrabantseHoeve_Volkel\Go01\Vstacks\output

Rasterpunt linksonder x: 173800 m

Rasterpunt linksonder y: 404850 m

Gebied lengte (x): 1000 m , Aantal gridpunten: 41

Gebied breedte (y): 1000 m , Aantal gridpunten: 41



Onderzoek geur Zeelandsedijk 29 te Volkel - Geurhinder



Legenda

- Toetspunten (met volgnr.)
- Emissiepunten Zeelandsedijk 27

⬡ 25 meter van café/koffiehuis

Voorgrondbelasting Zeelandsedijk 27

- 8,0 ouE/m³
- 14,0 ouE/m³

Schaal 1:1,000

0 5 10 20 30 40 50
Meter

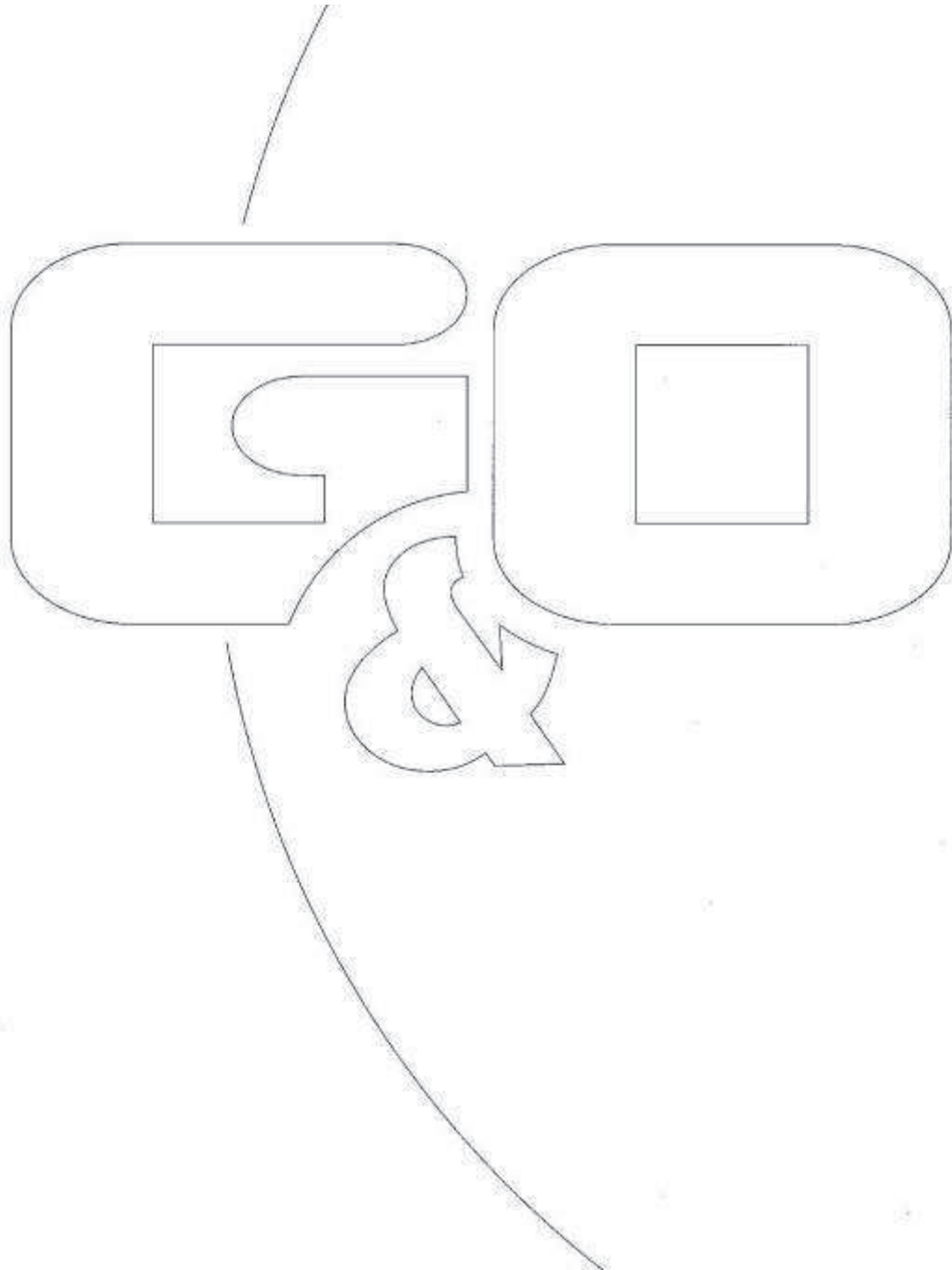


GOconsult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Bijlage 4

Achtergrond berekening V-Stacks gebied



Naam van de berekening: 3832go0115 achtergrondbelasting

Gemaakt op: 8-26-2015 16:27:14

Rekentijd: 0:20:12

Naam van het gebied: 3832go0115 Zeelandsedijk 29 te Volkel

Berekende ruwheid: 0,25 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: O:\Klanten\B\BrabantseHoeve_Volkel\Go01\Vstacks\input\Bronnen_2km_aangevraagd.dat

Receptorbestand: O:\Klanten\B\BrabantseHoeve_Volkel\Go01\Vstacks\input\GGO.dat

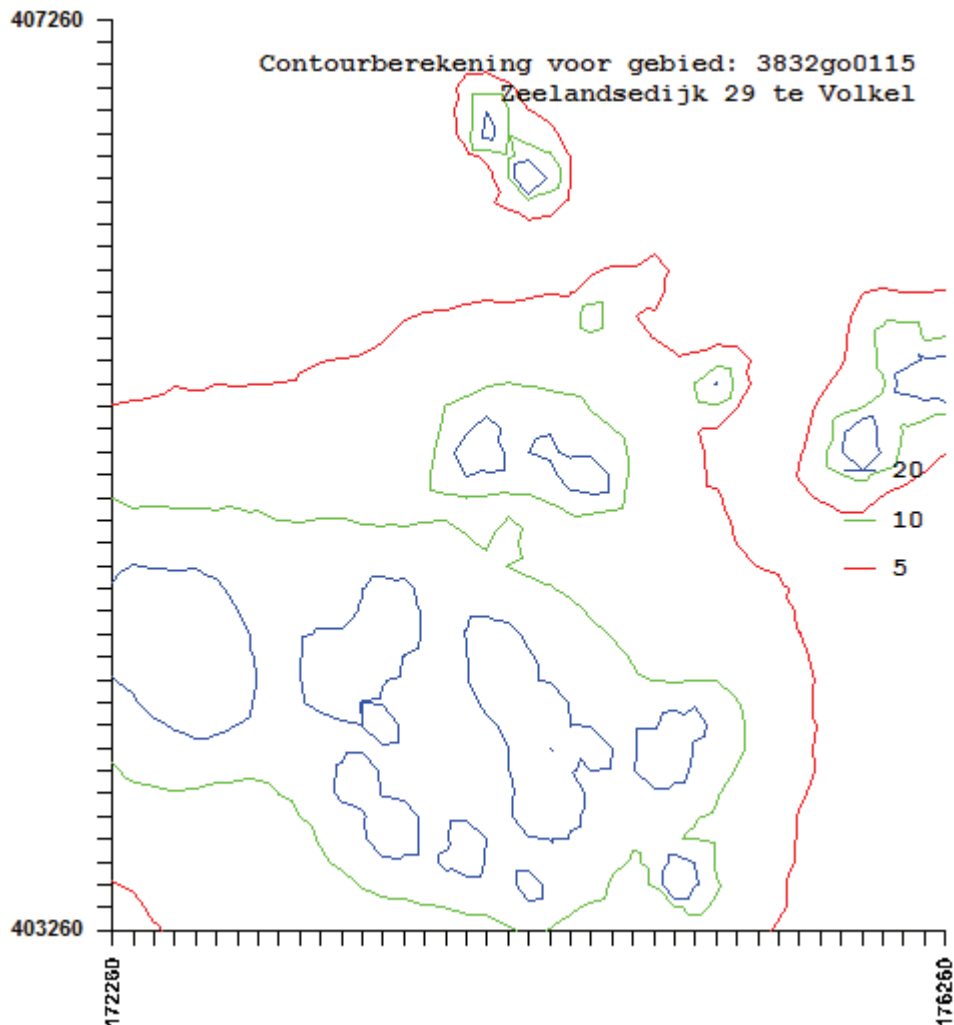
Resultaten weggeschreven in: O:\Klanten\B\BrabantseHoeve_Volkel\Go01\Vstacks\output

Rasterpunt linksonder x: 172260 m

Rasterpunt linksonder y: 403260 m

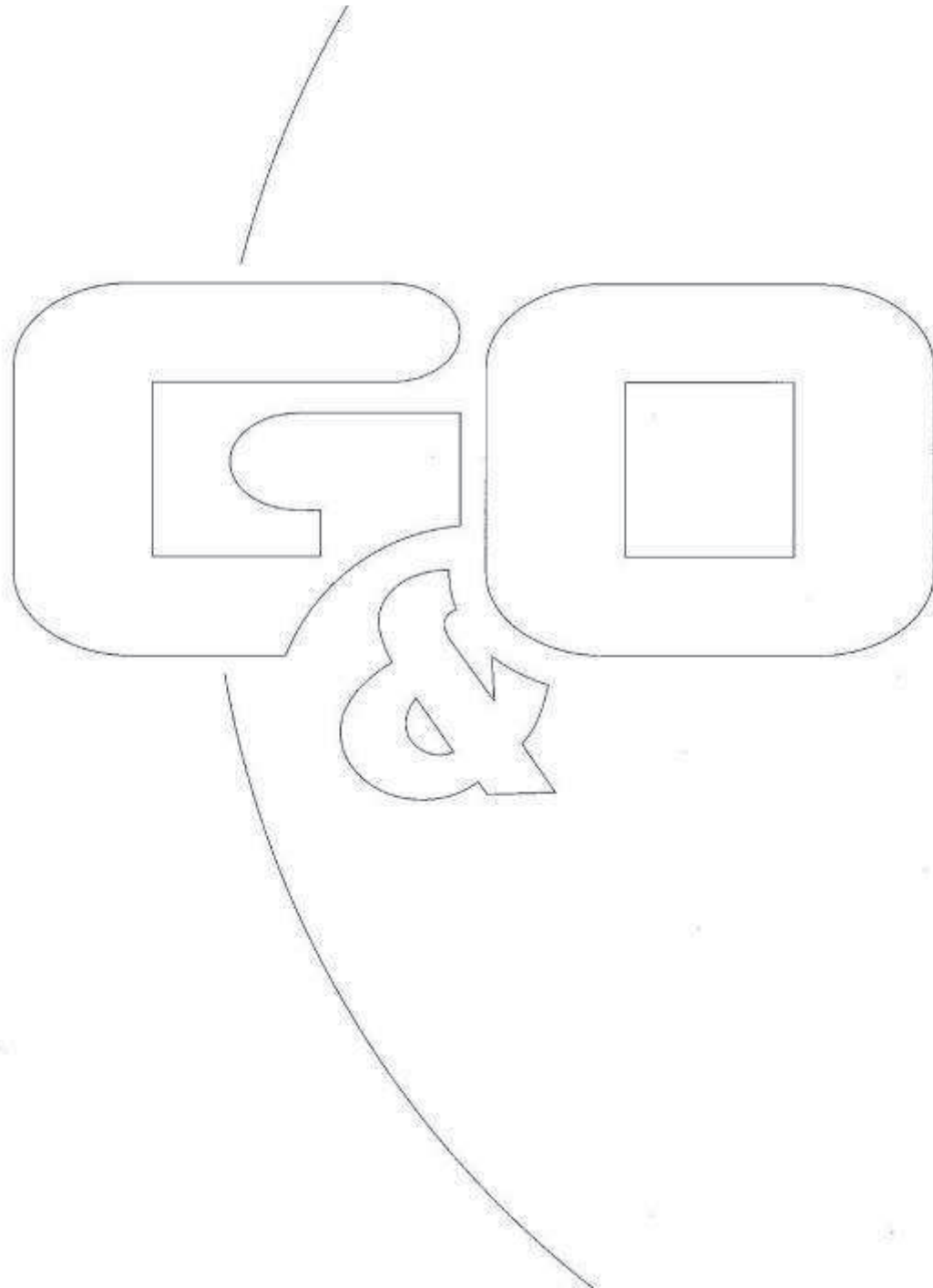
Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 41

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 41

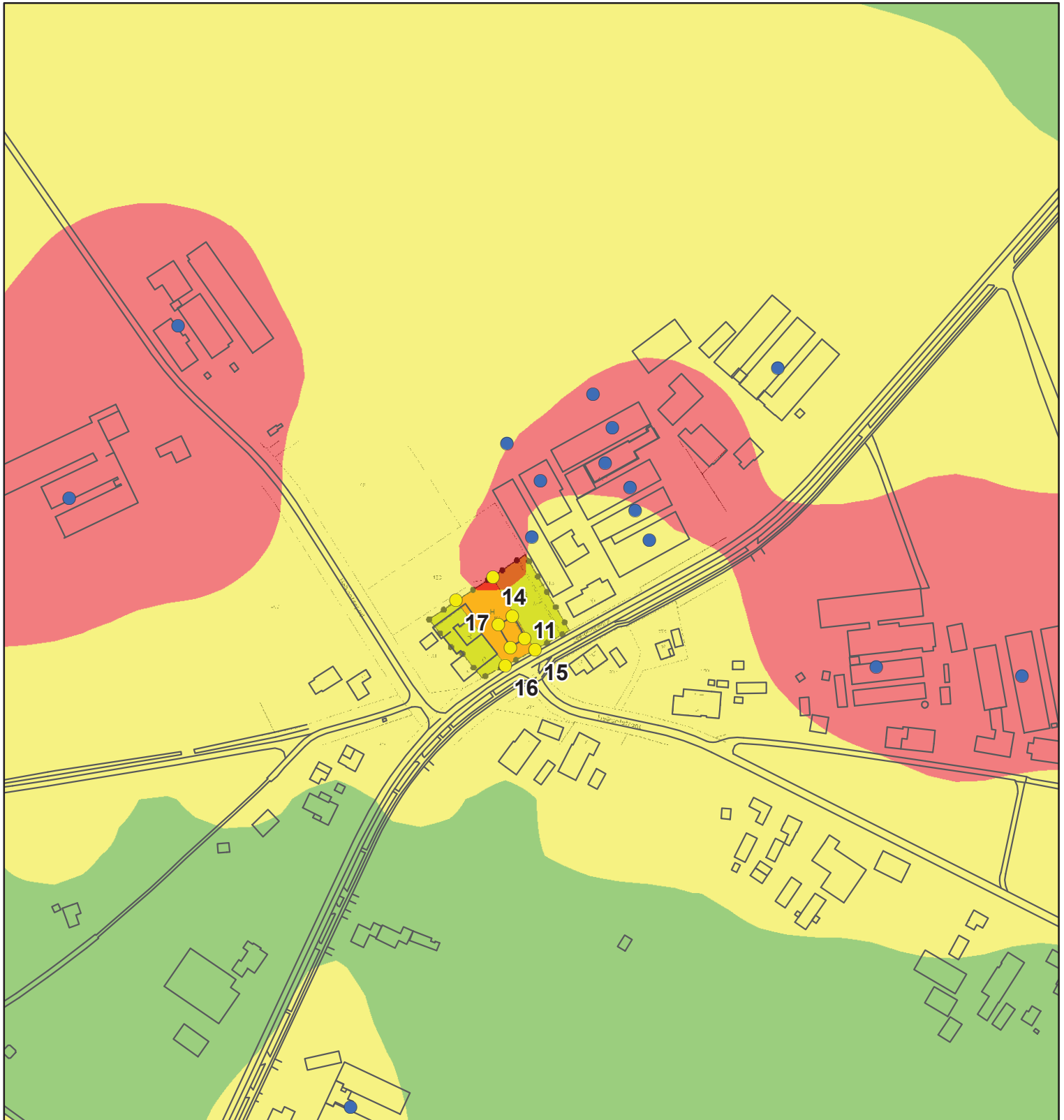


Bijlage 5

Contouren achtergrond berekening



Onderzoek geur Zeelandsedijk 29 te Volkel - Geurhinder



Legenda

- Toetspunten (met volgnr.)
- Veehouderijen binnen 2km

Achtergrondbelasting

- < 10 ouE/m³
- 10 - 20 ouE/m³
- > 20 ouE/m³

Schaal 1:3,000

0 15 30 60 90 120 150
Meter

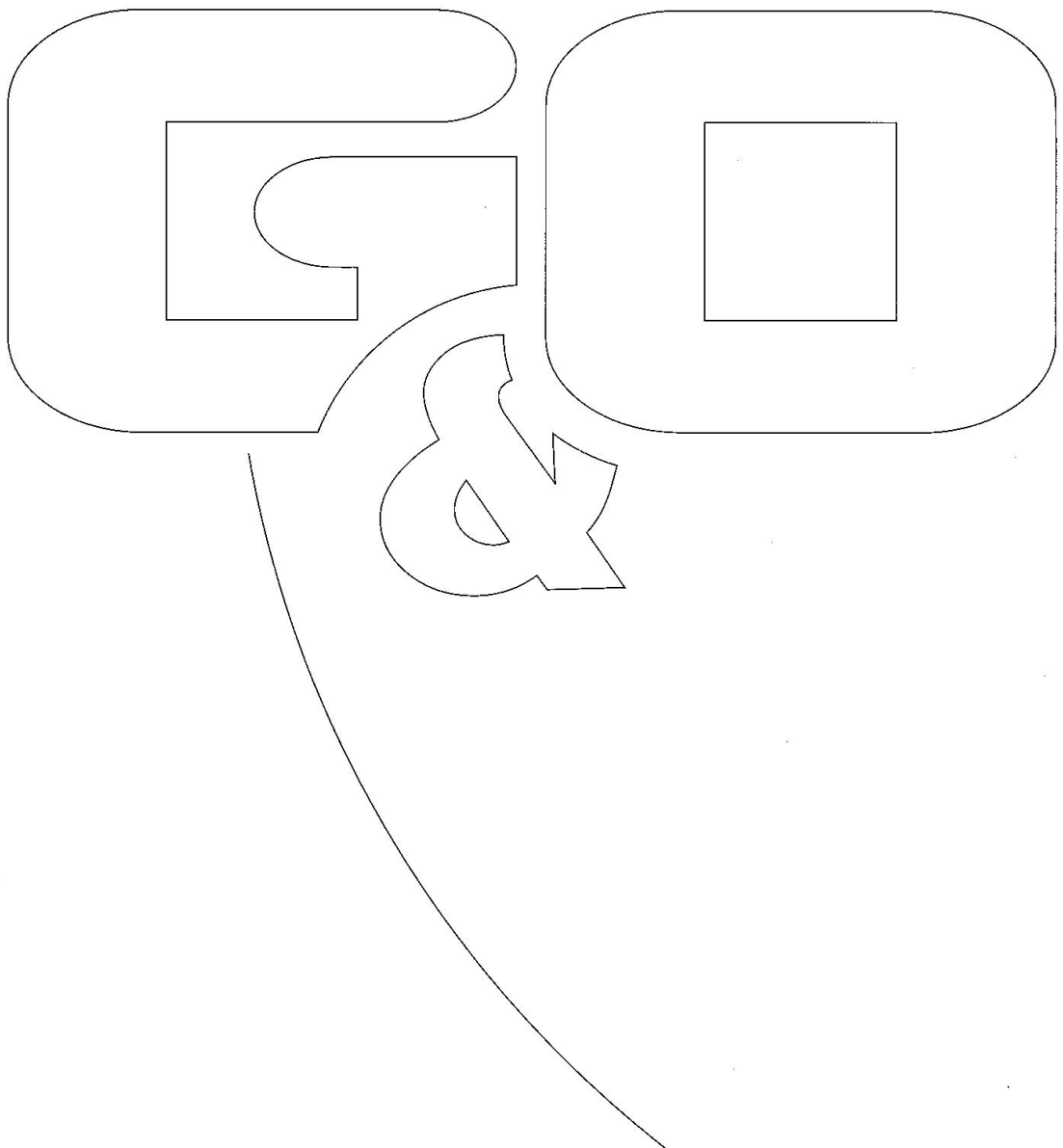


GOconsult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

BIJLAGE 2

Akoestisch onderzoek



AKOESTISCH ONDERZOEK

Voor De Brabantse Hoeve gelegen aan de

ZEELANDEDIJK 29 TE VOLKEL

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek voor de Brabantse Hoeve gelegen aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel

Rapportnummer: 3832ao0115

Status: definitief

Datum: 11-09-2015

Opdrachtgever

De Brabantse Hoeve
De heer H. van Zupthen
Zeelandsedijk 29
5408 SL Volkel

Opdrachtnemer

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

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer J. Verhoeven
Senior adviseur
0493 - 597 505
jverhoeven@go-consult.nl

kiwa
gecertificeerd



©SEPTEMBER 2015

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

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVONDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.

AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	GESTELDE EISEN.....	6
2.1	Toetsingskader ruimtelijke ordening.....	6
2.2	Toetsingskader Activiteitenbesluit	7
2.3	Toetsingskader Verkeersaantrekkende werking.....	8
HOOFDSTUK 3	BEDRIJFSITUATIE	9
3.1	Bedrijfsactiviteiten.....	9
3.2	Representatieve bedrijfssituatie.....	9
HOOFDSTUK 4	REKENMETHODE.....	11
4.1	Rekenmethode	11
4.2	Modellering	11
4.3	Rekenparameters	11
4.4	Toegepaste bronvermogens.....	12
HOOFDSTUK 5	RESULTATEN	13
5.1	Aard van het geluid	13
5.2	Rekenpunten	13
5.3	Resultaten representatieve bedrijfsvoering	14
5.4	Resultaten verkeersaantrekkende werking	14
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	15
6.1	Bespreking resultaten.....	15
6.2	Bespreking woon- en leefklimaat.....	15
6.3	Conclusie	16
Bijlage 1:	Berekening uitstraling gebouwen	
Bijlage 2:	Figuren en invoergegevens rekenmodel	
Bijlage 2:	Resultaten rekenmodel - directe hinder	
Bijlage 3:	Resultaten rekenmodel - indirecte hinder	

SAMENVATTING

In opdracht van De Brabantse Hoeve te Volkel is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het de horecagelegenheid aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel. Thans is voor dit perceel dagrecreatie aanwezig, met een bed and breakfast met horecagelegenheid. Met het initiatief wordt beoogd de horecagelegenheid specifiek als horeca te bestemmen. Op basis van de inventarisatie van de beoogde activiteiten is een rekenmodel opgezet waarbij het langetijdgemiddelde geluidsniveau en het maximaal geluidsniveau is berekend.

Met de reguliere uitvoeringen zullen de podiumkunsten onversterkt ten gehore worden gebracht. Hierbij is een gemiddeld geluidniveau van 93 dB(A) op het podium en 60 dB(A) op de tribune. Ten aanzien van de richtwaarde zoals aanbevolen in de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering treden er geen overschrijdingen op met het langetijdgemiddeld geluidsniveaus en maximale geluidsniveaus.

Verkeersaantrekkende werking

De verkeersaantrekkende werking als gevolg van bezoekers van het openlucht theater, voldoet aan de aanbevolen voorkeursgrenswaarde.

Bespreking woon- en leefklimaat

Het woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende geluidgevoelige bestemmingen wordt niet onevenredig aangetast voor het aspect geluid.

Conclusies

Met de beoogde horeca-activiteiten zal het woon- en leefklimaat ten aanzien van de omliggende geluidgevoelige objecten niet onevenredig worden aangetast. Het aspect geluid staat een goede ruimtelijke ordening hierbij niet in de weg. De berekende waarde passen daarbij binnen de grenswaarden zoals gesteld in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Figuur 1

Luchtfoto met locatie horecagelegenheid



In opdracht van de Brabantse Hoeve heeft milieuadviesbureau G&O Consult te De Rips een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar een horecagelegenheid gelegen aan de Zeelandsdijk 29 te Volkel

De gegevens met betrekking tot de gewenste situatie zijn beschikbaar gesteld door de inrichtinghouder. Voor het onderzoek zijn de volgende gegevens gebruikt:

- Tekening Frens van der Zanden Bouwadvies - EvU0707 d.d. 27-03-2008;
- Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG), Kadaster 2015.

Op basis van deze gegevens zijn berekeningen gemaakt van de te verwachten equivalente en maximale geluidsniveaus op de omliggende, bepalende woningen van derden. Hierbij is tevens een uitspraak gedaan van het te verwachten woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende geluidgevoelige objecten. Tot slot is de indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking berekend.

Figuur 2

Voorgenomen bestemmingsplanwijziging



2.1 TOETSINGSKADER RUIMTELIJKE ORDENING

Op basis van een goede ruimtelijke ordening dient er een uitspraak te worden gedaan naar het woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende geluidgevoelige objecten en diens buitenruimte.

Of in een bestemmingsplan een redelijk woon-en leefklimaat aan milieugevoelige functies wordt geboden, wordt in beginsel bepaald aan de hand van de richtafstanden uit de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’. In een bestemmingsplan worden met behulp van deze VNG-publicatie de milieubelastende functies op hoofdlijnen gezoneerd in relatie tot het gebiedstype: rustige woonwijk, rustig buitengebied of gemengd gebied. Is eenmaal in het bestemmingsplan bepaald waar een bepaalde categorie bedrijven zich mag vestigen, dan regelt het Activiteitenbesluit de uitoefening daarvan in meer gedetailleerde zin.

Voor niet in het Activiteitenbesluit geregelde zaken kan in het bestemmingsplan een eigen afweging worden gemaakt. Dit kan bijvoorbeeld gaan om activiteiten die op grond van het Activiteitenbesluit niet worden getoetst maar voor de situatie in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel moeten worden onderbouwd.

Voorts kan het bestemmingsplan maatregelen zoals geluidschermen of -wallen expliciet mogelijk maken of zelfs voorschrijven via een zogenaamde voorwaardelijke verplichting. Het komt steeds vaker voor dat diverse maatregelen en milieukwaliteitseisen in een bestemmingsplan worden opgenomen. Ook de bestuursrechter dwingt dit in toenemende mate af. Voor zowel de ontwikkeling van nieuwe bedrijfslocaties als de ontwikkeling van nieuwe milieugevoelige functies geldt dat telkens de vraag aan de orde is welk specifiek onderzoek nodig is om de ontwikkeling te onderbouwen.

In de VNG-publicatie ‘Bedrijven en Milieuzonering’ zijn de volgende omgevingsstypen opgenomen met bijbehorende grenswaarden.

Tabel 2.1

Richtwaarden Bedrijven en milieuzonering

Langetijdgemiddeld geluidsniveau $L_{A,T}$, LT	Dag	Avond	Nacht
Rustig gebied, rustige woonwijk	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Gemengd gebied, + gebieden direct langs hoofdinfrastructuur	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

De Brabantse Hoeve maakt onderdeel uit van de bebouwingsconcentratie ‘Heikant’. Deze bebouwingsconcentratie wordt gedomineerd door de aanwezigheid

van (dag)recreatieoord Hemelrijk aan de gelijknamige recreatieplas. De ligging nabij Hemelrijk biedt aanknopingspunten voor dag- en of verblijfsrecreatieve ontwikkelingen.

De omgeving van het plangebied kenmerkt zich door een menging van verschillende functies. In de omgeving van het plangebied komen overwegend woonbestemmingen voor met een menging van agrarische, - bedrijfs-, detailhandel-, en maatschappelijke functies. Derhalve kan men er gemotiveerd van uitgaan dat de locatie is gelegen in gemengd gebied.

2.2

TOETSINGSKADER ACTIVITEITENBESLUIT

Volgens de AIM- module van het ministerie van Infrastructuur en Milieu wordt onderhavig initiatief beschouwd als een inrichtingen van het type B. Dit betekent dat voor de activiteiten, via de AIM- module, een melding moet worden ingediend in geval van oprichting, wijziging, verandering of uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten op basis van de Wet milieubeheer. Tegelijkertijd dienen de generieke regels, die automatisch aan deze melding worden verbonden, te worden opgevolgd en in acht te worden genomen. In algemene zin zijn een aantal geluidsgrenswaarden en artikelen uit het Activiteitenbesluit van toepassing.

In de voorschriften van dit Besluit zijn de volgende grenswaarden opgenomen met betrekking tot het aspect geluid en trilling.

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar, LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

a) de niveaus op de in hieronder vermelde genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.2

Grenswaarden Activiteitenbesluit milieubeheer

Langtijdgemiddeld geluidsniveau $L_{Ar, LT}$	Dag	Avond	Nacht
$L_{Ar, LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar, LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

b) de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

c) de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;

d) de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;

e) de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten

2. In geval van muziekgeluid mag, bij toetsing aan het $L_{Ar, LT}$, geen bedrijfsduurcorrectie worden toegepast en moet, in geval van hoorbaar muziekgeluid, rekening worden gehouden met een strafcorrectie van 10 dB(A).

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

3.1 BEDRIJFSACTIVITEITEN

De heer Van Zutphen exploiteert een Bed and Breakfast op de locatie gelegen aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel. De Brabantse Hoeve betreft een Bed and Breakfast met dagrecreatie en ondergeschikt hieraan een horeca gelegenheid. Initiatiefnemer is voornemens om een gedeelte van de Brabantse Hoeve te bestemmen als horeca.

De reguliere openingstijden van de horecagelegenheid betreffen:

- Zondag tot en met donderdag: van 10:00 uur tot 22:00 uur;
- Vrijdag en zaterdag: van 10:00 uur tot en met 0:00 uur;

3.2 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIE

Bed and Breakfast

De Bed and Breakfast accommodatie bestaat uit vijf kamers. De personen die hier gebruik van maken zijn voornamelijk deelnemers aan de conferenties of trainingen, toeristische passanten of recreanten.

Conferentieaccommodatie

In de Bed and Breakfast kan een conferentieaccommodatie worden ingericht waar aan groepen in de grootte tot 40 personen trainingen, opleidingen, conferenties en sessies worden gegeven. Deze activiteiten worden in pandig georganiseerd, vinden onversterkt plaats en zijn derhalve buiten de inrichting niet hoorbaar.

Horeca

Het horecagedeelte betreft een café- koffiehuis van ca. 54 m² dat in Brabantse stijl is ingericht. Deze ruimte is medio 2008 verbouwd naar de huidige accommodatie. Met het onderzoek is uitgegaan dat in de horecagelegenheid enkel achtergrondmuziek wordt gedraaid, van maximaal 80 dB(A) welke is gecorrigeerd voor het standaard geluidsspectrum voor popmuziek.

Van de maatgevende geveldelen is de uitstraling van de gebouwen berekend, als gevolg van het muziekgeluid wat in het pand hoorbaar is. Deze berekening is opgenomen in bijlage 1 van dit rapport. Met het onderzoek is uitgegaan dat zowel in de dag-, avond- als nachtperiode muziekgeluid wordt gedraaid. Conform de geldende voorschriften is voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie ingevoerd (puntbron 01 t/m 05).

Terrassen

Tussen de horecagelegenheid en de B&B en ten zuiden hiervan zijn terrassen aanwezig. De terrassen ten zuiden van de horeca en B&B zijn enkel in de dagperiode geopend, het terras tussen de horeca en B&B is daarbij ook in de avondperiode tot 23:00 uur geopend. Op het terras tussen de B&B en de Horeca zal tevens achtergrondmuziek worden gedraaid (max. 60 dB(A)). Met het onderzoek is uitgegaan dat dit geluid overstemd wordt door het terrasgeluid, en derhalve niet hoorbaar zal zijn op de omliggende rekenpunten.

Met het onderzoek is uitgegaan dat in de dagperiode maximaal 150 personen op het terras aanwezig zijn en in de avonden maximaal 60 personen. Het stemgeluid afkomstig van de terrassen is afkomstig van een geluidmeting van een vergelijkbare horecagelegenheid, alwaar het bronniveau van een groep mensen bestaande uit 30 personen is gemeten (puntbron 06 t/m 10).

Bezoekers en bevoorrading

Ten oosten van de horecagelegenheid is een parkeerplaats aanwezig, alwaar 32 personenauto's kunnen worden gestald. Met het onderzoek is uitgegaan dat hier 64 bewegingen met een personenauto in de dagperiode plaats vinden, 32 bewegingen in de avondperiode en 32 bewegingen in de nachtperiode (mobiele bron 01).

Daarnaast bezoekt ten hoogste 1 kleine vrachtwagen (bakwagen) van derden in de dagperiode voor de bevoorrading van het horecagedeelte (mobiele bron 02). Tijdens het lossen is de koelmotor van de vrachtwagen 30 minuten in bedrijf. Met het lossen wordt gebruik gemaakt van een laadlift, welke ten hoogste 10 minuten in bedrijf is (puntbron 12). De goederen worden vervolgens met een palletwagen gelost, waarbij het rijden van een palletwagen 15 minuten duurt (puntbron 13).

Tuin

Ten noorden van de locatie is een tuin aanwezig, alwaar bij goed weer groepen mensen kunnen verblijven. Alhier worden huwelijksvoltrekkingen georganiseerd, recepties, bedrijfsuitjes, bedrijfstrainingen, familiefeesten en soortgelijke activiteiten. Deze kunnen zowel in de dagperiode als in de avondperiode plaatsvinden. Na 23:00 uur vinden in de tuin geen activiteiten meer plaats. Met het onderzoek is uitgegaan dat tussen 10:00 en 23:00 uur maximaal 150 personen in de tuin kunnen verblijven. Ook hier zijn geluidbronnen ingevoerd voor terrasgeluid (puntbron 14 t/m 18). In de tuin zal geen muziekgeluid ten gehore worden gebracht.

4

HOOFDSTUK 4 REKENMETHODE

4.1 REKENMETHODE

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

4.2 MODELLERING

Met het akoestisch onderzoek is er een rekenmodel opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu v.3.10 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtberekeningen meegerekend:

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

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

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte:	0
Standaard bodemfactor:	0,0 (akoestisch hard)
Meteorologische correctie:	Standaardcorrectie 5,0
Standaardwaarde absorptie:	HRMI - II.8
Luchtabsorptie:	
frequentie (Hz):	31,5 63 125 250 500 1k 2k 4k 8k
absorptie (dB/km):	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40

Dagperiode:	07:00 t/m 19:00 uur;
Avondperiode:	19:00 t/m 23:00 uur;
Nachtperiode:	23:00 t/m 07:00 uur.

4.4

TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De in het rekenmodel toegepaste bronvermogens van de geluidsbronnen zijn afkomstig van het meetarchief van G&O Consult.

Tabel 4.1

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronvermogen L_W - dB(A)	Piekniveau L_{Amax} - dB(A)
Terrasgeluid 30 personen	74	94
Palletwagen rijden	91	103
Kleine vrachtwagen	96	102
Koelmotor vrachtwagen	87	--
Laadlift vrachtwagen	80	--
Muziekgeluid	80	--

HOOFDSTUK 5 RESULTATEN

5.1 AARD VAN HET GELUID

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

Hier op uitgezonderd is de laadlift van de vrachtwagen welke de inrichting komt bevoorraden, welke aan de bron een tonaal geluid produceert. Tevens is er sprake van muziekgeluid afkomstig van de horecagelegenheid waardoor conform de voorschriften 10 dB straffactor in rekening wordt gebracht. Een straffactor wordt slechts 1 keer met de berekening toebedeeld. Derhalve is de straffactor als gevolg van de tonaal geluid van de laadlift niet berekend.

5.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten. De rekenhoogte is op geluidsgevoelige objecten op 1,5 m + maaiveld in de dagperiode aangehouden op 5,0 m + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn. Voor de omliggende appartementen met 1 woonlaag is de rekenhoogte op 5,0 meter aangehouden.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus het immissieniveau (L_i) bepaald en verminderd met de opgetreden meteorocorrectieterm (C_m). De hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

Voor het bepalen van het woon- en leefklimaat zijn er geluidcontouren berekend, op een ontvangerhoogte van 1,5 meter boven maaiveld. Deze geluidcontouren zijn weergegeven inclusief straffactor van muziekgeluid.

5.3

RESULTATEN REPRESENTATIEVE BEDRIJFSVOERING

In onderstaande tabel zijn de maatgevende woningen van derden vermeld. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen. De vermelde waarden zijn inclusief 10 dB straf toeslag voor muziekgeluid. Het rekenpunt publiek is bedoeld als referentiepunt en derhalve weergegeven zonder strafcorrectie, om het daadwerkelijk niveau op de tribune te bepalen.

Tabel 5.1

Resultaten representatieve bedrijfssituatie, inclusief strafcorrectie voor muziekgeluid

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht	
	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)
<i>Grenswaarde Bedrijven en milieuzonering - gemend gebied</i>	50	70	45	65	40	60
Zeelandsedijk 27	42	65	41	57	37	57
Zeelandsedijk 31	47	68	34	50	32	50
Zeelandsedijk 36	41	64	40	54	34	54
Zeelandsedijk 36a	39	61	39	52	33	52
Heikantsestraat 1	37	56	36	49	31	47

5.4

RESULTATEN VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

Met het onderzoek is uitgegaan dat alle bezoekers via noordoostelijke richting de Zeelandsedijk de inrichting aandoen dan wel vertrekken.

Tabel 5.2

Verkeersaantrekkende werking

Aantal passanten	Dag	Avond	Nacht
Personenauto	60	20	20
Vrachtwagen	2	--	--

De indirecte hinder is berekend middels een aparte groep binnen het Geomilieu rekenmodel. Hierbij is uitgegaan dat al het verkeer met een gemiddelde snelheid van 60 kilometer per uur rijdt.

Tabel 5.3

Resultaten verkeersaantrekkende werking

	Dag	Avond	Nacht
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>	50	45	40
Zeelandsedijk 27	35	39	36
Zeelandsedijk 36	33	37	34
Zeelandsedijk 26a	34	38	35

6.1 BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van de heer H. van Zutphen heeft G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de Brabantse Hoeve, gelegen aan de Zeelandsedijk 29 te Volkel. Aanleiding tot het instellen van het onderzoek is de beoogde bestemmingsplanwijziging voor omzetten van een gedeelte van zijn inrichting van dagrecreatie naar horeca.

Gelet op de gebiedskenmerken van de locatie en de diverse functies welke aanwezig zijn in de directe omgeving, is er sprake van een gemengd gebied. Derhalve is er getoetst aan de in de VNG publicatie aanbevolen richtwaarde van 50 dB(A) voor het langetijdgemiddeld geluidsniveau en 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidsniveau. Met de beoogde activiteiten treden er geen overschrijdingen op met de aanbevolen grenswaarden voor het langetijdgemiddeld geluidsniveau en maximaal geluidsniveau op de omliggende woningen van derden.

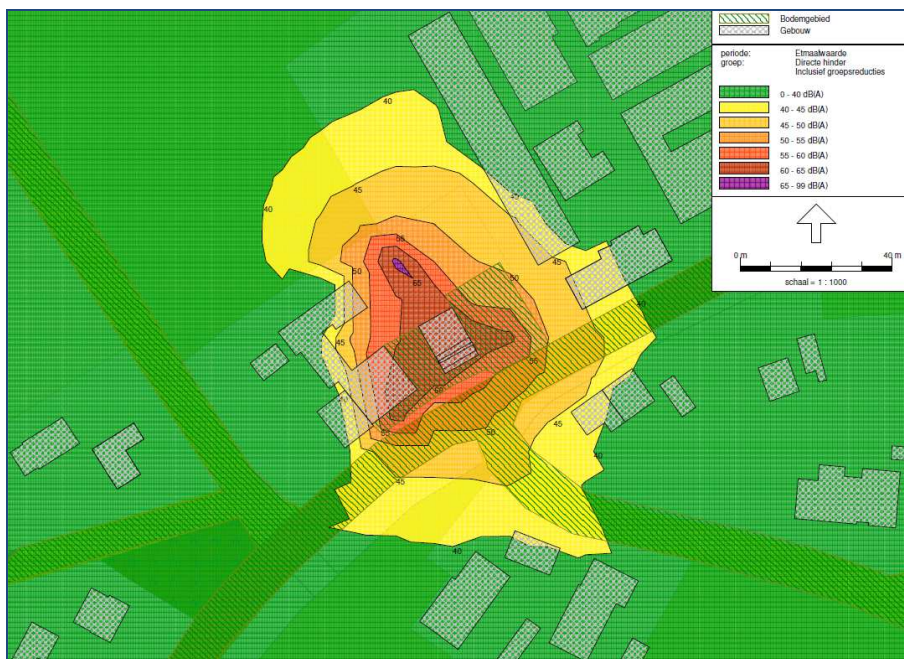
De verkeersaantrekkende werking als gevolg van de activiteiten van de inrichting voldoen aan de voorkeusgrenswaarde van 50 dB(A).

6.2 BESPREKING WOON- EN LEEFKLIMAAT

Ten aanzien van de omliggende woningen kan verondersteld worden dat met de reguliere uitvoeringen het woon- en leefklimaat niet onevenredig wordt aangetast. Uit diverse literatuurstudies en uit jurisprudentie is gebleken dat indien het langetijdgemiddeld geluidsniveau pas boven de 50 dB(A) heerst, het woon- en leefklimaat kan worden aangetast.

Figuur 3

Geluidcontour representatieve
bedrijfssituatie op 1,5 m+mv,
inclusief 10 dB straffactor mu-
ziekgeluid



Uit de berekende contouren is af te lijden dat het woon- en leefklimaat van de omliggende woningen van derden en diens buitenruimte niet onevenredig worden aangetast als gevolg van de activiteiten van de Brabantse Hoeve.

6.3

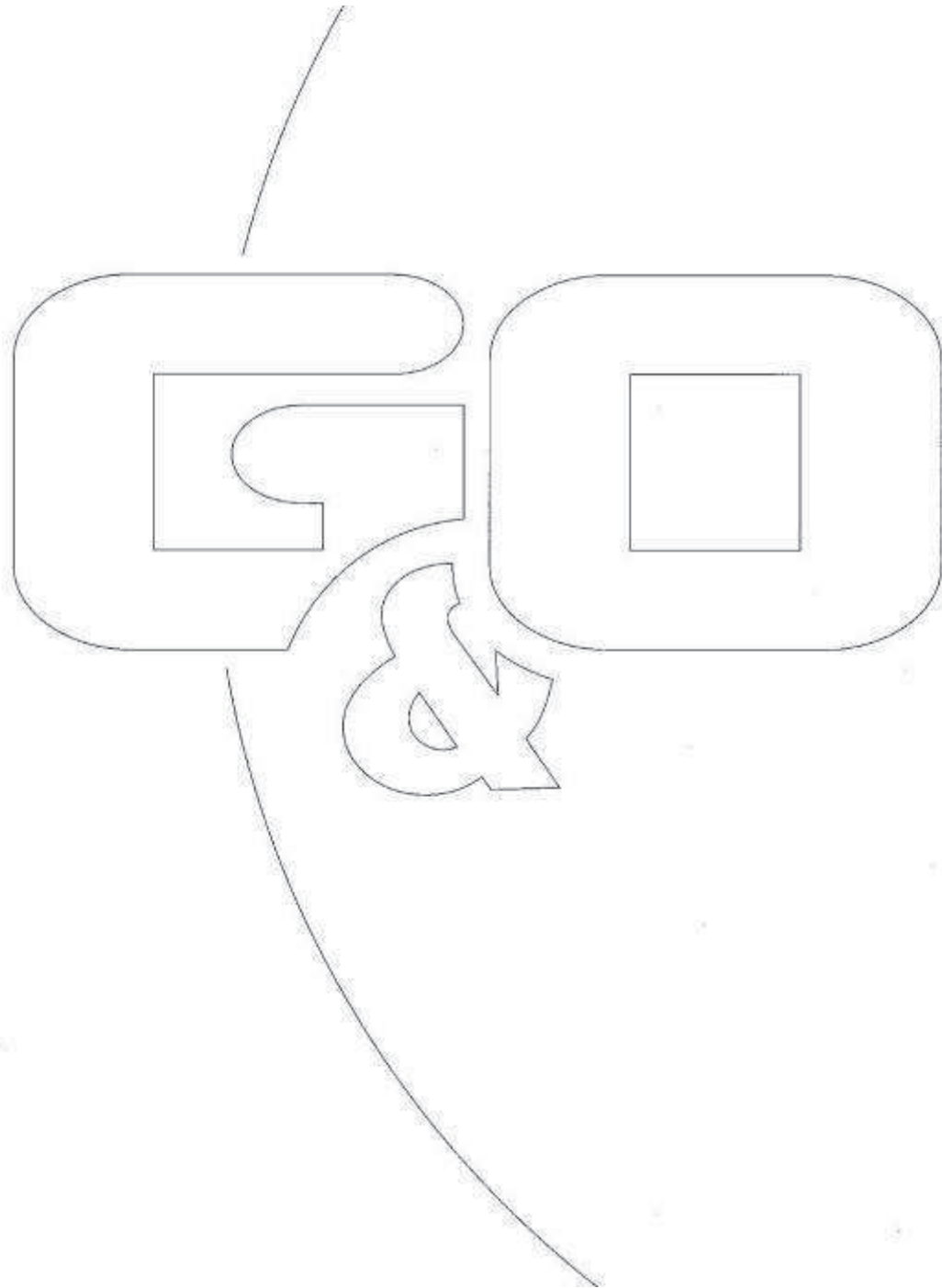
CONCLUSIE

Met de representatieve bedrijfssituatie zal het woon- en leefklimaat ten aanzien van de omliggende geluidgevoelige objecten niet onevenredig worden aangetast.

De beoogde bedrijfsactiviteiten passen tevens binnen de grenswaarden van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Bijlage 1

Berekening uitstraling gebouwen



Opdrachtgever: Brabantse Hoeve
 Projectnummer: 3832ao0115
 Onderzoekslocatie: Zeelandsedijk 29 te Volkel

Objectomschrijving: westgevel
 Totaal oppervlak: 66,3 m²
 Diffusiteit: 3 dB
 Zendniveau: 80 dB(A)
 Spectrum: Standaard popmuziek

Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
Lp	51,7	66,9	69,2	77,5	69,2	70,8	72,3	80,3 dB(A)

Opbouw gevel	A	Materiaal
S1	0,2	kozijn hardhout
S2	62,7	muur spouwmuur 400 kg/m ² + MW in spouw
S3	1,7	deur hardhout
S4	0,8	glas in de dubbel glas -16-8
S5	0,8	glas in ra dubbel glas -16-8
S6		
Totaal oppervlak	66,3	m ²

Isolatie waarde	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	23	23	27	41	38	34	34	
S2	43	43	51	54	61	66	70	
S3	23	23	27	41	38	33	34	
S4	23	23	23	32	37	39	39	
S5	23	23	23	32	37	39	39	
S6								

Uitstraling per geveldeel	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	18,7	33,9	32,2	26,5	21,2	26,8	28,3	
S2	23,7	38,9	33,2	38,5	23,2	19,8	17,3	
S3	43,7	58,9	57,2	51,5	46,2	52,8	37,7	
S4	18,7	33,9	36,2	35,5	22,2	21,8	29,2	
S5	18,7	33,9	36,2	35,5	22,2	21,8	29,4	
S6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	43,8	59,0	57,3	51,9	46,2	52,8	39,2	62,4 dB(A)
Rtotaal	7,9	7,9	11,9	25,6	23,0	18,0	33,1	34,3 dB(A)

Rekenblad uitstraling gebouwen - methode II-7 HMRI-'99



Opdrachtgever: Brabantse Hoeve
 Projectnummer: 3832ao0115
 Onderzoekslocatie: Zeelandsedijk 29 te Volkel

Objectomschrijving: **zuidgevel**
 Totaal oppervlak: 26,0 m²
 Diffusiteit: 3 dB
 Zendniveau: 80 dB(A)
 Spectrum: Standaard popmuziek

Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
Lp	51,7	66,9	69,2	77,5	69,2	70,8	72,3	80,3 dB(A)

Opbouw gevel	A	Materiaal
S1	0,5	deurkozij hardhout
S2	16,4	muur spouwmuur 400 kg/m ² + MW in spouw
S3	0,5	deur hardhout
S4	7,0	glas in deur
S5	1,6	glas in raam
S6		
Totaal oppervlak	26,0	m ²

Isolatiewaarde								
Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	23	23	27	41	38	33	34	
S2	43	43	51	54	61	66	70	
S3	23	23	27	41	38	33	34	
S4	23	23	23	32	37	39	39	
S5	23	23	23	32	37	39	39	
S6								

Uitstraling per geveldeel								
Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	22,7	37,9	36,2	30,5	25,2	31,8	32,3	
S2	17,8	33,0	27,3	32,6	17,3	13,9	11,4	
S3	37,8	53,0	51,3	45,6	40,3	46,9	32,3	
S4	22,7	37,9	40,2	39,5	26,2	25,8	38,8	
S5	22,7	37,9	40,2	39,5	26,2	25,8	32,4	
S6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	38,3	53,5	52,1	47,6	40,8	47,1	41,0	57,2 dB(A)
Rtotaal	13,4	13,4	17,1	29,9	28,4	23,7	31,3	35,2 dB(A)

Rekenblad uitstraling gebouwen - methode II-7 HMRI-'99



Opdrachtgever: Brabantse Hoeve
 Projectnummer: 3832ao0115
 Onderzoekslocatie: Zeelandsedijk 29 te Volkel

Objectomschrijving: oostgevel
 Totaal oppervlak: 29,6 m²
 Diffusiteit: 3 dB
 Zendniveau: 80 dB(A)
 Spectrum: Standaard popmuziek

Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
Lp	51,7	66,9	69,2	77,5	69,2	70,8	72,3	80,3 dB(A)

Opbouw gevel	A	Materiaal
S1	0,2	deurkozij hardhout
S2	26,1	muur spouwmuur 400 kg/m ² + MW in spouw
S3	1,7	deur hardhout
S4	0,8	glas in deur
S5	0,8	glas in raam
S6		
Totaal oppervlak	29,6	m ²

Isolatiewaarde								
Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	23	23	27	41	38	33	34	
S2	43	43	51	54	61	66	70	
S3	23	23	27	41	38	33	34	
S4	23	23	23	32	37	39	39	
S5	23	23	23	32	37	39	39	
S6								

Uitstraling per geveldeel								
Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	18,7	33,9	32,2	26,5	21,2	27,8	28,3	
S2	19,9	35,1	29,4	34,7	19,4	16,0	13,5	
S3	39,9	55,1	53,4	47,7	42,4	49,0	37,7	
S4	18,7	33,9	36,2	35,5	22,2	21,8	29,2	
S5	18,7	33,9	36,2	35,5	22,2	21,8	29,4	
S6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	40,0	55,2	53,6	48,4	42,5	49,0	39,2	58,7 dB(A)
Rtotaal	11,7	11,7	15,6	29,1	26,7	21,8	33,1	35,5 dB(A)

Rekenblad uitstraling gebouwen - methode II-7 HMRI-'99



ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Opdrachtgever: Brabantse Hoeve
 Projectnummer: 3832ao0115
 Onderzoekslocatie: Zeelandsedijk 29 te Volkel

Objectomschrijving: zuidelijk dak
 Totaal oppervlak: 45,0 m²
 Diffusiteit: 3 dB
 Zendniveau: 80 dB(A)
 Spectrum: Standaard popmuziek

Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
Lp	51,7	66,9	69,2	77,5	69,2	70,8	72,3	80,3 dB(A)

Opbouw gevel	A	Materiaal
S1	45,0	dak Dakpan/Kingspan 120mm/gording/gipskarton
S2		
S3		
S4		
S5		
S6		
Totaal oppervlak	45,0	m ²

Isolatiewaarde								
Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	26	26	42	52	56	56	56	
S2								
S3								
S4								
S5								
S6								

Uitstraling per geveldeel								
Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	39,2	54,4	40,7	39,0	26,7	28,3	29,8	
S2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	39,2	54,4	40,7	39,0	26,8	28,4	29,9	54,9 dB(A)
Rtotaal	12,5	12,5	28,5	38,5	42,4	42,4	42,4	47,8 dB(A)

Rekenblad uitstraling gebouwen - methode II-7 HMRI-'99



ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Opdrachtgever: Brabantse Hoeve
 Projectnummer: 3832ao0115
 Onderzoekslocatie: Zeelandsedijk 29 te Volkel

Objectomschrijving: noordelijk dak
 Totaal oppervlak: 22,1 m²
 Diffusiteit: 3 dB
 Zendniveau: 80 dB(A)
 Spectrum: Standaard popmuziek

Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
Lp	51,7	66,9	69,2	77,5	69,2	70,8	72,3	80,3 dB(A)

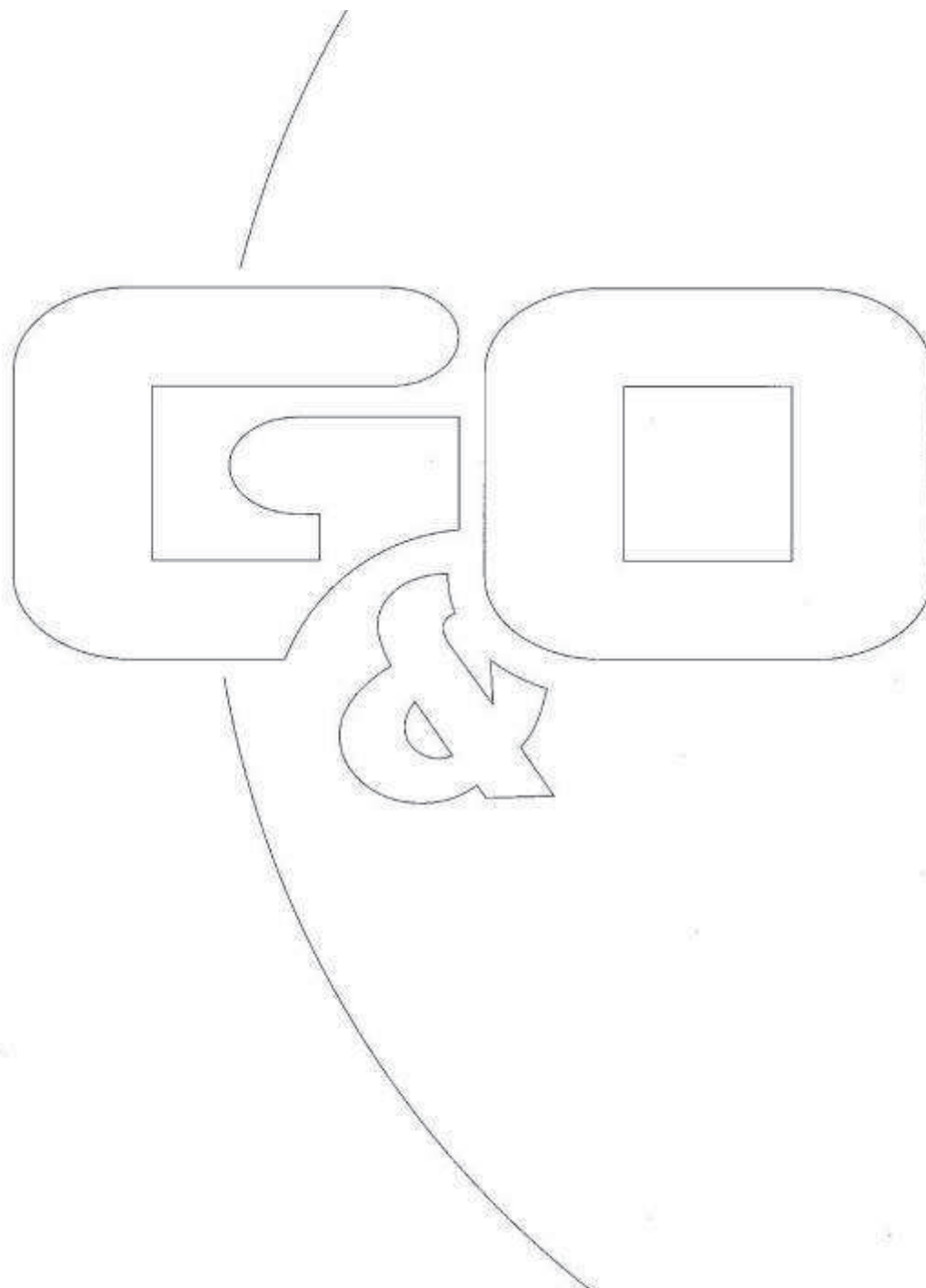
Opbouw gevel	A	Materiaal
S1	22,1	dak Dakpan/Kingspan 120mm/gording/gipskarton
S2		
S3		
S4		
S5		
S6		
Totaal oppervlak	22,1	m ²

Isolatiewaarde								
Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	26	26	42	52	56	56	56	
S2								
S3								
S4								
S5								
S6								

Uitstraling per geveldeel								
Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	36,1	51,3	37,6	35,9	23,6	25,2	26,7	
S2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	36,1	51,3	37,6	35,9	23,7	25,3	26,8	51,8 dB(A)
Rtotaal	15,6	15,6	31,6	41,6	45,5	45,5	45,5	50,9 dB(A)

Bijlage 2

Figuren en invoergegevens rekenmodel





Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 3832ao0115 v1

Model eigenschap

Omschrijving	3832ao0115 v1
Verantwoordelijke	jeroen
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	jeroen op 4-3-2015
Laatst ingezien door	jeroen op 15-9-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.62
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8

Commentaar

Inventarisatie geluid Brabantse Hoeve bestemmingsplanwijziging
horeca

Model: 3832ao0115 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Openbare weg	0,00
02	Erfverharding	0,00

Model: 3832ao0115 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 3l	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	Heikantstraat bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Heikantstraat bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Heikantstraat bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Heikantstraat bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zeelandsedijk 36a, woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zeelandsedijk 27, bijgebouwen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zeelandsedijk 36, woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zeelandsedijk 31, woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Heikantsepad 2, bijgebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zeelandsedijk 31, bijgebouw	0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Heikantstraat bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zeelandsedijk 27, bijgebouwen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zeelandsedijk 25, bijgebouwen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zeelandsedijk 25, bijgebouwen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Heikantsepad 2, bijgebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zeelandsedijk 25, bijgebouwen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zeelandsedijk 25, bijgebouwen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Heikantstraat bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Heikantstraat bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Heikantstraat bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Heikantstraat bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zeelandsedijk 27, bijgebouwen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Heikantstraat bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zeelandsedijk 27, bijgebouwen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Heikantstraat bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

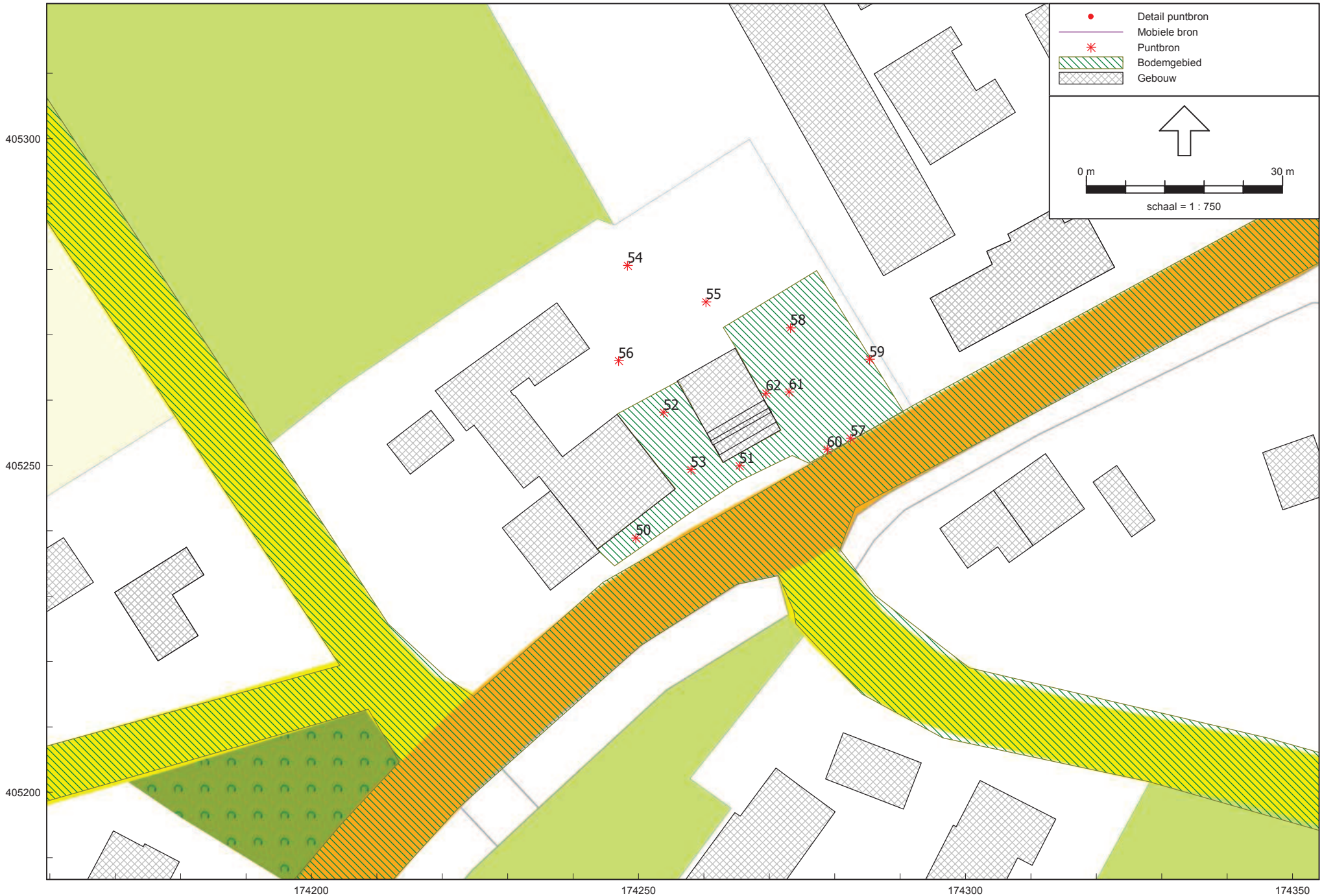
Model: 3832ao0115 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Heikantstraat 10, woning		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Heikantstraat 12, woning		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Heikantsepad 5, woning		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Zeelandsedijk 27, bijgebouwen		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Heikantstraat bijgebouw		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Heikantsepad 3, bijgebouw		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Heikantsepad 3, bijgebouw		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Koffiehuys, dak		2,60	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Heikantsepad 3, bijgebouw		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Zeelandsedijk 27, woning		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Heikantstraat, bijgebouw		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Zeelandsedijk 25, bijgebouwen		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Heikantsepad 2, woning		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Zeelandsedijk 33, bijgebouw		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Heikantstraat bijgebouw		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Heikantstraat, bijgebouw		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 3832ao0115 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Heikantstraat bijgebouw		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Heikantstraat bijgebouw		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Heikantstraat 8, woning		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Heikantstraat 3, woning		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Heikantstraat 4, woning		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Heikantstraat 1, woning		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw derden		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80





174200 174250 174300 174350
405200 405250 405300
Industrielawaai - IL, [BP 2015 - 3832ao0115 v1], Geomilieu V3.10



Model: 3832ao0115 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
01	Personenauto	0,75	19,14	64	32	32	25,93	24,17	27,18	10	5,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90
02	Kleine vrachtwagen	1,00	9,88	2	--	--	37,83	--	--	5	5,00	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50
03	Personenauto indirecte hinder	--	155,33	64	62	62	33,65	29,02	32,03	60	5,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90
02	Kleine vrachtwagen indirecte hinder	1,00	158,29	2	--	--	48,62	--	--	60	5,00	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50

Model: 3832ao0115 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
01	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
02	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	96,00
03	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
02	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	96,00

Model: 3832ao0115 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb (u) (D)	Cb (u) (A)	Cb (u) (N)	GeenRefl.	GeenDemping	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
01	Uitstraling westgevel	174261,11	405253,31	3,30	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	Ja	Nee	--	43,80	59,00	57,30
02	Uitstraling zuidgevel	174267,25	405252,76	1,73	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	Ja	Nee	--	38,30	53,50	52,10
03	Uitstraling oostgevel	174270,35	405258,38	3,30	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	Ja	Nee	--	40,00	55,20	53,60
04	Uitstraling zuidelijke dakgevel	174266,04	405255,64	4,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	Ja	Nee	--	39,20	54,40	40,70
05	Uitstraling noordelijke dakgevel	174267,85	405257,75	4,20	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	Ja	Nee	--	36,10	51,30	37,60
06	Terrasgeluid	174254,29	405257,12	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	4,000	--	Nee	Nee	17,57	27,77	45,87	58,37
07	Terrasgeluid	174257,28	405251,41	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	4,000	--	Nee	Nee	17,57	27,77	45,87	58,37
08	Terrasgeluid	174257,68	405244,89	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	--	--	Nee	Nee	17,57	27,77	45,87	58,37
09	Terrasgeluid	174249,82	405239,41	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	--	--	Nee	Nee	17,57	27,77	45,87	58,37
10	Terrasgeluid	174263,10	405248,64	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	--	--	Nee	Nee	17,57	27,77	45,87	58,37
11	Koelmotor vrachtwagen	174277,36	405255,03	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--	Nee	Nee	36,31	51,11	76,01	76,21
12	Laadlift	174272,89	405259,50	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,167	--	--	Nee	Nee	21,40	41,80	60,00	67,00
13	Palletwagen rijden	174270,80	405260,40	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	Nee	Nee	54,30	55,70	76,20	84,20
14	Terrasgeluid	174249,01	405279,30	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	4,000	--	Nee	Nee	17,57	27,77	45,87	58,37
15	Terrasgeluid	174246,79	405272,75	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	4,000	--	Nee	Nee	17,57	27,77	45,87	58,37
16	Terrasgeluid	174254,63	405276,49	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	4,000	--	Nee	Nee	17,57	27,77	45,87	58,37
17	Terrasgeluid	174250,06	405265,37	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	4,000	--	Nee	Nee	17,57	27,77	45,87	58,37
18	Terrasgeluid	174258,38	405270,64	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	4,000	--	Nee	Nee	17,57	27,77	45,87	58,37
50	Terrasgeluid piek	174249,57	405238,89	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	67,17	60,67	76,37	82,97
51	Terrasgeluid piek	174265,43	405249,94	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	67,17	60,67	76,37	82,97
52	Terrasgeluid piek	174253,84	405258,12	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	67,17	60,67	76,37	82,97
53	Terrasgeluid piek	174258,01	405249,36	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	67,17	60,67	76,37	82,97
54	Terrasgeluid piek	174248,31	405280,59	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	67,17	60,67	76,37	82,97
55	Terrasgeluid piek	174260,30	405275,01	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	67,17	60,67	76,37	82,97
56	Terrasgeluid piek	174246,96	405266,05	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	67,17	60,67	76,37	82,97
57	Personenauto piek	174282,41	405254,16	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30
58	Personenauto piek	174273,23	405271,05	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30
59	Personenauto piek	174285,33	405266,25	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30
60	Kleine vrachtwagen, piek	174278,87	405252,49	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	17,00	28,30	39,70	44,30
61	Kleine vrachtwagen, piek	174273,03	405261,25	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	17,00	28,30	39,70	44,30
62	Palletwagen, piek	174269,48	405261,04	0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	54,30	55,70	76,20	84,20

Model: 3832ao0115 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
01	51,90	46,20	52,80	39,20	--	62,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,43
02	47,60	40,80	47,10	41,00	--	57,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,21
03	48,40	42,50	49,00	39,20	--	58,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,72
04	39,00	26,80	28,40	29,90	--	54,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,85
05	35,90	23,70	25,30	26,80	--	51,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,75
06	69,77	70,47	62,17	55,97	45,87	73,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70
07	69,77	70,47	62,17	55,97	45,87	73,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70
08	69,77	70,47	62,17	55,97	45,87	73,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70
09	69,77	70,47	62,17	55,97	45,87	73,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70
10	69,77	70,47	62,17	55,97	45,87	73,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70
11	82,61	83,31	77,11	68,81	--	87,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,30
12	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,14
13	87,10	85,90	74,50	71,20	69,30	90,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,99
14	69,77	70,47	62,17	55,97	45,87	73,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70
15	69,77	70,47	62,17	55,97	45,87	73,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70
16	69,77	70,47	62,17	55,97	45,87	73,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70
17	69,77	70,47	62,17	55,97	45,87	73,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70
18	69,77	70,47	62,17	55,97	45,87	73,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70
50	91,17	89,57	79,07	75,17	70,37	94,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,13
51	91,17	89,57	79,07	75,17	70,37	94,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,13
52	91,17	89,57	79,07	75,17	70,37	94,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,13
53	91,17	89,57	79,07	75,17	70,37	94,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,13
54	91,17	89,57	79,07	75,17	70,37	94,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,13
55	91,17	89,57	79,07	75,17	70,37	94,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,13
56	91,17	89,57	79,07	75,17	70,37	94,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,13
57	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,62
58	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,62
59	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,62
60	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	102,00
61	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	102,00
62	87,10	85,90	74,50	71,20	69,30	90,99	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	102,99



Model: 3832ao0115 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

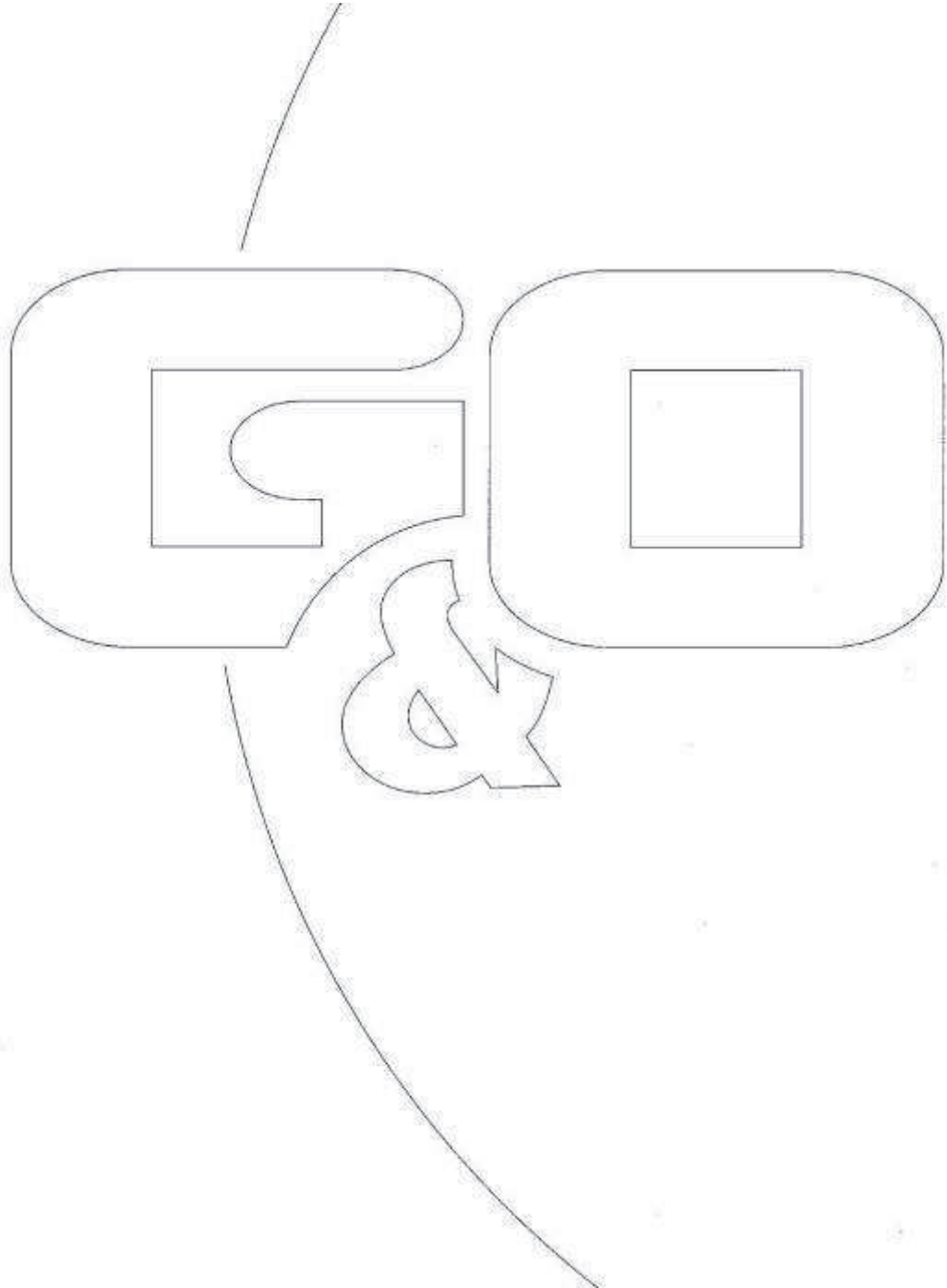
Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Zeelandsedijk 27	174297,17	405270,68	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Zeelandsedijk 31	174243,28	405236,03	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Zeelandsedijk 36	174299,97	405243,23	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Zeelandsedijk 36a	174308,76	405249,48	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Heikantstraat 1	174272,17	405202,97	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Zeelandsedijk 27 (IH)	174302,98	405269,41	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: 3832ao0115 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	Rekenraster	1,50	0,00	10	10

Bijlage 3

Resultaten rekenmodel - directe hinder



Rapport: Groepsreducties
Model: 3832ao0115 v1

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RBS	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Activiteit tuin	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
Bezoekers	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
Muziekgeluid	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
Piekgeluiden	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
Stationaire bronnen	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
Terrasgeluid	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
Indirecte hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Resultatentabel
Model: 3832ao0115 v1
LAgq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Ja

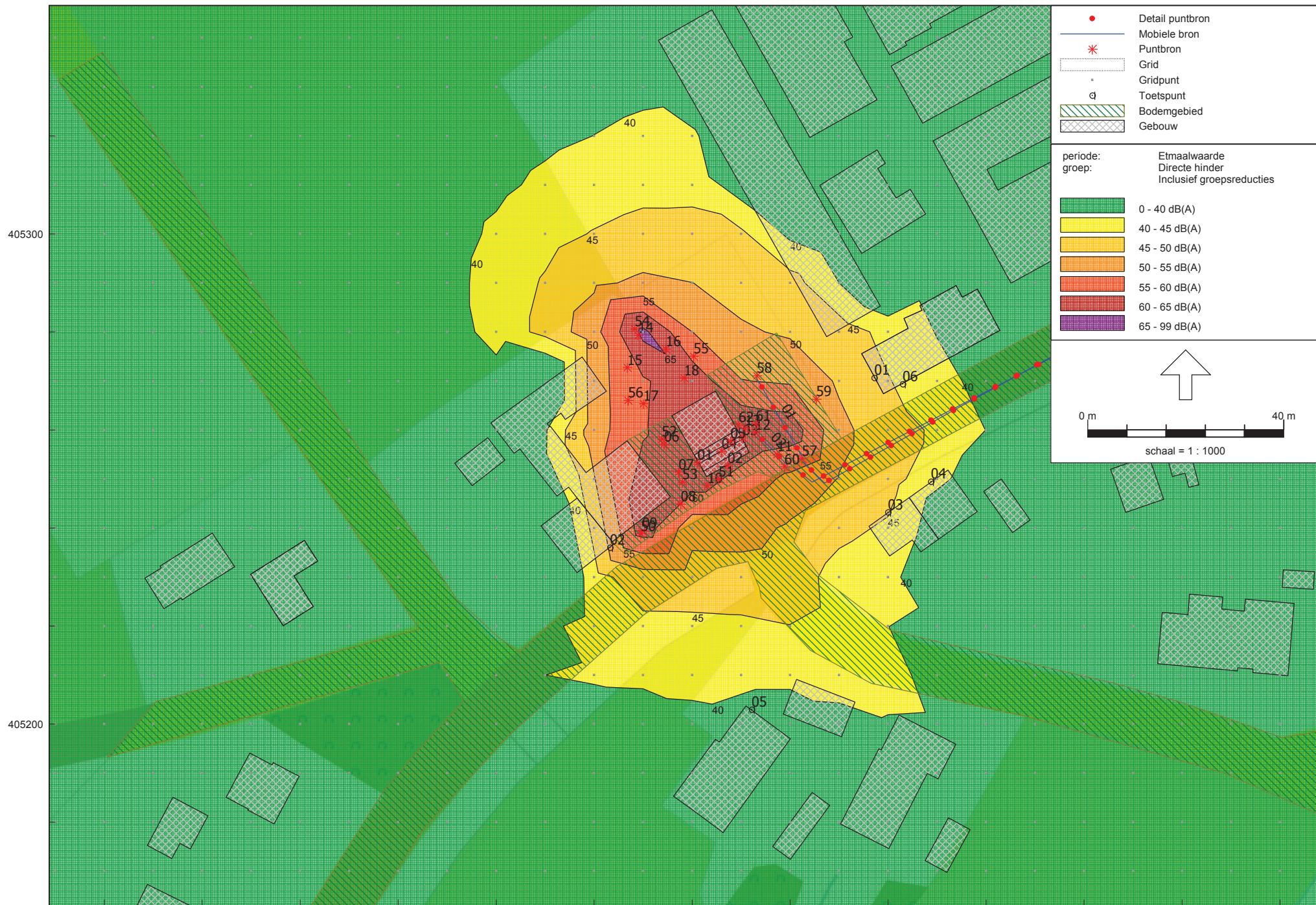
Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Zeelandsedijk 27	1,50	42	40	36	46	72
01_B	Zeelandsedijk 27	5,00	44	41	37	47	72
02_A	Zeelandsedijk 31	1,50	47	34	32	47	70
02_B	Zeelandsedijk 31	5,00	47	34	32	47	69
03_A	Zeelandsedijk 36	1,50	41	38	34	44	70
03_B	Zeelandsedijk 36	5,00	43	40	34	45	70
04_A	Zeelandsedijk 36a	1,50	39	36	32	42	69
04_B	Zeelandsedijk 36a	5,00	41	39	33	44	69
05_A	Heikantstraat 1	1,50	37	35	30	40	64
05_B	Heikantstraat 1	5,00	38	36	31	41	64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3832ao0115 v1
LAMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Directe hinder


Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Zeelandsedijk 27	1,50	65	57	57
01_B	Zeelandsedijk 27	5,00	67	57	57
02_A	Zeelandsedijk 31	1,50	68	55	46
02_B	Zeelandsedijk 31	5,00	67	50	50
03_A	Zeelandsedijk 36	1,50	64	54	54
03_B	Zeelandsedijk 36	5,00	65	54	54
04_A	Zeelandsedijk 36a	1,50	61	51	51
04_B	Zeelandsedijk 36a	5,00	64	52	52
05_A	Heikantstraat 1	1,50	56	48	43
05_B	Heikantstraat 1	5,00	59	49	47


Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



•	Detail puntbron
—	Mobile bron
*	Puntbron
□	Grid
•	Gridpunt
⊙	Toetspunt
▨	Bodemgebied
▩	Gebouw

periode: groep:	Etmaalwaarde Directe hinder Inclusief groepsreducties
	0 - 40 dB(A)
	40 - 45 dB(A)
	45 - 50 dB(A)
	50 - 55 dB(A)
	55 - 60 dB(A)
	60 - 65 dB(A)
	65 - 99 dB(A)





 schaal = 1 : 1000

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3832ao0115 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Zeelandsedijk 27
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	Zeelandsedijk 27	1,50	42	40	36	46	72	
01	Personenauto	0,75	34	36	33	43	60	0
01	Uitstraling westgevel	3,30	27	27	27	37	17	0
02	Kleine vrachtwagen	1,00	24	--	--	24	62	0
02	Uitstraling zuidgevel	1,73	26	26	26	36	16	0
03	Uitstraling oostgevel	3,30	29	29	29	39	19	0
04	Uitstraling zuidelijke dakgevel	4,20	24	24	24	34	14	0
05	Uitstraling noordelijke dakgevel	4,20	18	18	18	28	8	0
06	Terrasgeluid	1,50	25	26	--	31	28	2
07	Terrasgeluid	1,50	24	26	--	31	27	2
08	Terrasgeluid	1,50	27	--	--	27	30	2
09	Terrasgeluid	1,50	25	--	--	25	29	2
10	Terrasgeluid	1,50	28	--	--	28	31	1
11	Koelmotor vrachtwagen	4,00	35	--	--	35	49	0
12	Laadlift	1,00	24	--	--	24	43	0
13	Palletwagen rijden	1,00	36	--	--	36	53	1
14	Terrasgeluid	1,50	25	27	--	32	28	2
15	Terrasgeluid	1,50	25	26	--	31	28	2
16	Terrasgeluid	1,50	27	28	--	33	30	2
17	Terrasgeluid	1,50	23	24	--	29	26	2
18	Terrasgeluid	1,50	29	31	--	36	32	1
50	Terrasgeluid piek	1,50	-152	--	--	-152	49	2
51	Terrasgeluid piek	1,50	-148	--	--	-148	52	1
52	Terrasgeluid piek	1,50	-154	-154	--	-149	47	2
53	Terrasgeluid piek	1,50	-153	-153	--	-148	48	2
54	Terrasgeluid piek	1,50	-153	-153	--	-148	48	2
55	Terrasgeluid piek	1,50	-148	-148	--	-143	52	1
56	Terrasgeluid piek	1,50	-154	-154	--	-149	47	2
57	Personenauto piek	0,75	-146	-146	-146	-136	53	0
58	Personenauto piek	0,75	-146	-146	-146	-136	54	0
59	Personenauto piek	0,75	-142	-142	-142	-132	57	0
60	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-135	--	--	-135	64	0
61	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-134	--	--	-134	66	0
62	Palletwagen, piek	0,20	-135	--	--	-135	66	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3832ao0115 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Zeelandsedijk 27
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_B	Zeelandsedijk 27	5,00	44	41	37	47	72	
01	Personenauto	0,75	35	36	33	43	61	0
01	Uitstraling westgevel	3,30	28	28	28	38	18	0
02	Kleine vrachtwagen	1,00	24	--	--	24	62	0
02	Uitstraling zuidgevel	1,73	27	27	27	37	17	0
03	Uitstraling oostgevel	3,30	30	30	30	40	20	0
04	Uitstraling zuidelijke dakgevel	4,20	24	24	24	34	14	0
05	Uitstraling noordelijke dakgevel	4,20	18	18	18	28	8	0
06	Terrasgeluid	1,50	29	30	--	35	30	0
07	Terrasgeluid	1,50	29	30	--	35	30	0
08	Terrasgeluid	1,50	29	--	--	29	30	0
09	Terrasgeluid	1,50	28	--	--	28	29	0
10	Terrasgeluid	1,50	30	--	--	30	31	0
11	Koelmotor vrachtwagen	4,00	36	--	--	36	50	0
12	Laadlift	1,00	24	--	--	24	43	0
13	Palletwagen rijden	1,00	37	--	--	37	54	0
14	Terrasgeluid	1,50	28	29	--	34	29	0
15	Terrasgeluid	1,50	28	29	--	34	29	0
16	Terrasgeluid	1,50	29	31	--	36	31	0
17	Terrasgeluid	1,50	28	29	--	34	29	0
18	Terrasgeluid	1,50	31	32	--	37	32	0
50	Terrasgeluid piek	1,50	-149	--	--	-149	50	0
51	Terrasgeluid piek	1,50	-146	--	--	-146	53	0
52	Terrasgeluid piek	1,50	-149	-149	--	-144	50	0
53	Terrasgeluid piek	1,50	-147	-147	--	-142	52	0
54	Terrasgeluid piek	1,50	-150	-150	--	-145	49	0
55	Terrasgeluid piek	1,50	-146	-146	--	-141	53	0
56	Terrasgeluid piek	1,50	-150	-150	--	-145	49	0
57	Personenauto piek	0,75	-146	-146	-146	-136	53	0
58	Personenauto piek	0,75	-145	-145	-145	-135	54	0
59	Personenauto piek	0,75	-142	-142	-142	-132	57	0
60	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-135	--	--	-135	64	0
61	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-133	--	--	-133	66	0
62	Palletwagen, piek	0,20	-132	--	--	-132	67	0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3832ao0115 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Zeelandsedijk 31
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_A	Zeelandsedijk 31	1,50	47	34	32	47	70	
01	Personenauto	0,75	23	25	22	32	52	2
01	Uitstraling westgevel	3,30	22	22	22	32	12	0
02	Kleine vrachtwagen	1,00	17	--	--	17	57	2
02	Uitstraling zuidgevel	1,73	29	29	29	39	19	0
03	Uitstraling oostgevel	3,30	24	24	24	34	14	0
04	Uitstraling zuidelijke dakgevel	4,20	22	22	22	32	12	0
05	Uitstraling noordelijke dakgevel	4,20	12	12	12	22	2	0
06	Terrasgeluid	1,50	17	19	--	24	19	0
07	Terrasgeluid	1,50	26	27	--	32	27	0
08	Terrasgeluid	1,50	39	--	--	39	40	0
09	Terrasgeluid	1,50	46	--	--	46	47	0
10	Terrasgeluid	1,50	36	--	--	36	37	0
11	Koelmotor vrachtwagen	4,00	33	--	--	33	46	0
12	Laadlift	1,00	11	--	--	11	31	2
13	Palletwagen rijden	1,00	22	--	--	22	40	2
14	Terrasgeluid	1,50	9	10	--	15	11	2
15	Terrasgeluid	1,50	12	13	--	18	14	1
16	Terrasgeluid	1,50	10	12	--	17	13	1
17	Terrasgeluid	1,50	12	13	--	18	13	0
18	Terrasgeluid	1,50	10	11	--	16	12	1
50	Terrasgeluid piek	1,50	-131	--	--	-131	68	0
51	Terrasgeluid piek	1,50	-142	--	--	-142	57	0
52	Terrasgeluid piek	1,50	-160	-160	--	-155	39	0
53	Terrasgeluid piek	1,50	-144	-144	--	-139	55	0
54	Terrasgeluid piek	1,50	-169	-169	--	-164	32	2
55	Terrasgeluid piek	1,50	-165	-165	--	-160	35	1
56	Terrasgeluid piek	1,50	-163	-163	--	-158	36	0
57	Personenauto piek	0,75	-155	-155	-155	-145	46	2
58	Personenauto piek	0,75	-173	-173	-173	-163	28	3
59	Personenauto piek	0,75	-157	-157	-157	-147	45	3
60	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-142	--	--	-142	59	2
61	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-147	--	--	-147	53	2
62	Palletwagen, piek	0,20	-148	--	--	-148	53	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3832ao0115 v1
 Laeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Zeelandsedijk 31
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_B	Zeelandsedijk 31	5,00	47	34	32	47	69	
01	Personenauto	0,75	27	28	25	35	53	0
01	Uitstraling westgevel	3,30	22	22	22	32	12	0
02	Kleine vrachtwagen	1,00	19	--	--	19	57	0
02	Uitstraling zuidgevel	1,73	29	29	29	39	19	0
03	Uitstraling oostgevel	3,30	24	24	24	34	14	0
04	Uitstraling zuidelijke dakgevel	4,20	22	22	22	32	12	0
05	Uitstraling noordelijke dakgevel	4,20	12	12	12	22	2	0
06	Terrasgeluid	1,50	18	19	--	24	19	0
07	Terrasgeluid	1,50	24	25	--	30	25	0
08	Terrasgeluid	1,50	39	--	--	39	40	0
09	Terrasgeluid	1,50	45	--	--	45	46	0
10	Terrasgeluid	1,50	36	--	--	36	37	0
11	Koelmotor vrachtwagen	4,00	33	--	--	33	47	0
12	Laadlift	1,00	14	--	--	14	33	0
13	Palletwagen rijden	1,00	23	--	--	23	40	0
14	Terrasgeluid	1,50	10	11	--	16	11	0
15	Terrasgeluid	1,50	12	14	--	19	14	0
16	Terrasgeluid	1,50	12	13	--	18	13	0
17	Terrasgeluid	1,50	12	13	--	18	13	0
18	Terrasgeluid	1,50	10	11	--	16	11	0
50	Terrasgeluid piek	1,50	-132	--	--	-132	67	0
51	Terrasgeluid piek	1,50	-142	--	--	-142	57	0
52	Terrasgeluid piek	1,50	-160	-160	--	-155	39	0
53	Terrasgeluid piek	1,50	-152	-152	--	-147	47	0
54	Terrasgeluid piek	1,50	-168	-168	--	-163	31	0
55	Terrasgeluid piek	1,50	-164	-164	--	-159	35	0
56	Terrasgeluid piek	1,50	-164	-164	--	-159	35	0
57	Personenauto piek	0,75	-152	-152	-152	-142	47	0
58	Personenauto piek	0,75	-170	-170	-170	-160	29	0
59	Personenauto piek	0,75	-150	-150	-150	-140	49	0
60	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-140	--	--	-140	59	0
61	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-146	--	--	-146	53	0
62	Palletwagen, piek	0,20	-146	--	--	-146	53	0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3832ao0115 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Zeelandsedijk 36
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_A	Zeelandsedijk 36	1,50	41	38	34	44	70	
01	Personenauto	0,75	31	33	30	40	58	1
01	Uitstraling westgevel	3,30	24	24	24	34	14	0
02	Kleine vrachtwagen	1,00	22	--	--	22	60	0
02	Uitstraling zuidgevel	1,73	27	27	27	37	17	0
03	Uitstraling oostgevel	3,30	28	28	28	38	18	0
04	Uitstraling zuidelijke dakgevel	4,20	23	23	23	33	13	0
05	Uitstraling noordelijke dakgevel	4,20	13	13	13	23	3	0
06	Terrasgeluid	1,50	25	26	--	31	28	2
07	Terrasgeluid	1,50	27	28	--	33	30	2
08	Terrasgeluid	1,50	27	--	--	27	30	1
09	Terrasgeluid	1,50	28	--	--	28	31	2
10	Terrasgeluid	1,50	32	--	--	32	34	1
11	Koelmotor vrachtwagen	4,00	35	--	--	35	49	0
12	Laadlift	1,00	20	--	--	20	39	1
13	Palletwagen rijden	1,00	34	--	--	34	52	1
14	Terrasgeluid	1,50	25	26	--	31	28	3
15	Terrasgeluid	1,50	22	23	--	28	26	3
16	Terrasgeluid	1,50	26	27	--	32	30	2
17	Terrasgeluid	1,50	23	24	--	29	26	2
18	Terrasgeluid	1,50	23	24	--	29	26	2
50	Terrasgeluid piek	1,50	-150	--	--	-150	51	2
51	Terrasgeluid piek	1,50	-145	--	--	-145	55	1
52	Terrasgeluid piek	1,50	-153	-153	--	-148	48	2
53	Terrasgeluid piek	1,50	-150	-150	--	-145	50	1
54	Terrasgeluid piek	1,50	-153	-153	--	-148	48	3
55	Terrasgeluid piek	1,50	-151	-151	--	-146	50	2
56	Terrasgeluid piek	1,50	-156	-156	--	-151	46	2
57	Personenauto piek	0,75	-145	-145	-145	-135	54	0
58	Personenauto piek	0,75	-152	-152	-152	-142	49	2
59	Personenauto piek	0,75	-148	-148	-148	-138	52	1
60	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-135	--	--	-135	64	0
61	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-138	--	--	-138	62	1
62	Palletwagen, piek	0,20	-137	--	--	-137	65	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3832ao0115 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Zeelandsedijk 36
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_B	Zeelandsedijk 36	5,00	43	40	34	45	70	
01	Personenauto	0,75	32	34	30	40	58	0
01	Uitstraling westgevel	3,30	24	24	24	34	14	0
02	Kleine vrachtwagen	1,00	22	--	--	22	60	0
02	Uitstraling zuidgevel	1,73	27	27	27	37	17	0
03	Uitstraling oostgevel	3,30	28	28	28	38	18	0
04	Uitstraling zuidelijke dakgevel	4,20	23	23	23	33	13	0
05	Uitstraling noordelijke dakgevel	4,20	12	12	12	22	2	0
06	Terrasgeluid	1,50	27	28	--	33	28	0
07	Terrasgeluid	1,50	29	30	--	35	30	0
08	Terrasgeluid	1,50	29	--	--	29	30	0
09	Terrasgeluid	1,50	30	--	--	30	32	0
10	Terrasgeluid	1,50	33	--	--	33	35	0
11	Koelmotor vrachtwagen	4,00	35	--	--	35	49	0
12	Laadlift	1,00	21	--	--	21	40	0
13	Palletwagen rijden	1,00	36	--	--	36	53	0
14	Terrasgeluid	1,50	27	29	--	34	29	0
15	Terrasgeluid	1,50	26	27	--	32	27	0
16	Terrasgeluid	1,50	29	30	--	35	30	0
17	Terrasgeluid	1,50	26	27	--	32	27	0
18	Terrasgeluid	1,50	27	28	--	33	28	0
50	Terrasgeluid piek	1,50	-147	--	--	-147	52	0
51	Terrasgeluid piek	1,50	-144	--	--	-144	55	0
52	Terrasgeluid piek	1,50	-150	-150	--	-145	49	0
53	Terrasgeluid piek	1,50	-148	-148	--	-143	51	0
54	Terrasgeluid piek	1,50	-150	-150	--	-145	49	0
55	Terrasgeluid piek	1,50	-148	-148	--	-143	51	0
56	Terrasgeluid piek	1,50	-154	-154	--	-149	45	0
57	Personenauto piek	0,75	-145	-145	-145	-135	54	0
58	Personenauto piek	0,75	-150	-150	-150	-140	49	0
59	Personenauto piek	0,75	-147	-147	-147	-137	52	0
60	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-135	--	--	-135	64	0
61	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-137	--	--	-137	62	0
62	Palletwagen, piek	0,20	-134	--	--	-134	65	0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3832ao0115 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Zeelandsedijk 36a
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
04_A	Zeelandsedijk 36a	1,50	39	36	32	42	69	
01	Personenauto	0,75	29	31	28	38	57	2
01	Uitstraling westgevel	3,30	22	22	22	32	12	0
02	Kleine vrachtwagen	1,00	20	--	--	20	59	1
02	Uitstraling zuidgevel	1,73	25	25	25	35	16	1
03	Uitstraling oostgevel	3,30	27	27	27	37	17	0
04	Uitstraling zuidelijke dakgevel	4,20	22	22	22	32	12	0
05	Uitstraling noordelijke dakgevel	4,20	12	12	12	22	2	0
06	Terrasgeluid	1,50	23	24	--	29	27	2
07	Terrasgeluid	1,50	21	22	--	27	25	2
08	Terrasgeluid	1,50	26	--	--	26	29	2
09	Terrasgeluid	1,50	26	--	--	26	30	2
10	Terrasgeluid	1,50	30	--	--	30	32	2
11	Koelmotor vrachtwagen	4,00	33	--	--	33	47	0
12	Laadlift	1,00	21	--	--	21	41	2
13	Palletwagen rijden	1,00	32	--	--	32	50	2
14	Terrasgeluid	1,50	23	24	--	29	27	3
15	Terrasgeluid	1,50	21	22	--	27	25	3
16	Terrasgeluid	1,50	25	26	--	31	29	3
17	Terrasgeluid	1,50	20	21	--	26	24	3
18	Terrasgeluid	1,50	26	27	--	32	30	2
50	Terrasgeluid piek	1,50	-152	--	--	-152	50	3
51	Terrasgeluid piek	1,50	-147	--	--	-147	53	2
52	Terrasgeluid piek	1,50	-155	-155	--	-150	46	2
53	Terrasgeluid piek	1,50	-152	-152	--	-147	49	2
54	Terrasgeluid piek	1,50	-155	-155	--	-150	46	3
55	Terrasgeluid piek	1,50	-152	-152	--	-147	50	2
56	Terrasgeluid piek	1,50	-160	-160	--	-155	42	3
57	Personenauto piek	0,75	-148	-148	-148	-138	52	1
58	Personenauto piek	0,75	-153	-153	-153	-143	48	2
59	Personenauto piek	0,75	-150	-150	-150	-140	50	1
60	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-138	--	--	-138	62	1
61	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-138	--	--	-138	62	2
62	Palletwagen, piek	0,20	-138	--	--	-138	63	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3832ao0115 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Zeelandsedijk 36a
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
04_B	Zeelandsedijk 36a	5,00	41	39	33	44	69		
01	Personenauto	0,75	31	33	30	40	57	0	
01	Uitstraling westgevel	3,30	23	23	23	33	13	0	
02	Kleine vrachtwagen	1,00	21	--	--	21	59	0	
02	Uitstraling zuidgevel	1,73	26	26	26	36	16	0	
03	Uitstraling oostgevel	3,30	27	27	27	37	17	0	
04	Uitstraling zuidelijke dakgevel	4,20	22	22	22	32	12	0	
05	Uitstraling noordelijke dakgevel	4,20	12	12	12	22	2	0	
06	Terrasgeluid	1,50	26	27	--	32	27	0	
07	Terrasgeluid	1,50	26	27	--	32	27	0	
08	Terrasgeluid	1,50	29	--	--	29	30	0	
09	Terrasgeluid	1,50	29	--	--	29	30	0	
10	Terrasgeluid	1,50	32	--	--	32	33	0	
11	Koelmotor vrachtwagen	4,00	34	--	--	34	47	0	
12	Laadlift	1,00	23	--	--	23	41	0	
13	Palletwagen rijden	1,00	34	--	--	34	51	0	
14	Terrasgeluid	1,50	25	26	--	31	27	0	
15	Terrasgeluid	1,50	25	26	--	31	26	0	
16	Terrasgeluid	1,50	28	29	--	34	29	0	
17	Terrasgeluid	1,50	25	26	--	31	26	0	
18	Terrasgeluid	1,50	29	30	--	35	30	0	
50	Terrasgeluid piek	1,50	-148	--	--	-148	51	0	
51	Terrasgeluid piek	1,50	-145	--	--	-145	54	0	
52	Terrasgeluid piek	1,50	-151	-151	--	-146	48	0	
53	Terrasgeluid piek	1,50	-150	-150	--	-145	50	0	
54	Terrasgeluid piek	1,50	-153	-153	--	-148	47	0	
55	Terrasgeluid piek	1,50	-149	-149	--	-144	50	0	
56	Terrasgeluid piek	1,50	-154	-154	--	-149	45	0	
57	Personenauto piek	0,75	-147	-147	-147	-137	52	0	
58	Personenauto piek	0,75	-149	-149	-149	-139	50	0	
59	Personenauto piek	0,75	-149	-149	-149	-139	50	0	
60	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-137	--	--	-137	62	0	
61	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-137	--	--	-137	62	0	
62	Palletwagen, piek	0,20	-135	--	--	-135	64	0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3832ao0115 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Heikantstraat 1
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
05_A	Heikantstraat 1	1,50	37	35	30	40	64	
01	Personenauto	0,75	22	24	21	31	51	3
01	Uitstraling westgevel	3,30	28	28	28	38	18	0
02	Kleine vrachtwagen	1,00	14	--	--	14	54	3
02	Uitstraling zuidgevel	1,73	22	22	22	32	14	2
03	Uitstraling oostgevel	3,30	21	21	21	31	12	1
04	Uitstraling zuidelijke dakgevel	4,20	21	21	21	31	11	0
05	Uitstraling noordelijke dakgevel	4,20	8	8	8	18	-2	0
06	Terrasgeluid	1,50	25	26	--	31	29	2
07	Terrasgeluid	1,50	26	27	--	32	29	2
08	Terrasgeluid	1,50	27	--	--	27	30	2
09	Terrasgeluid	1,50	29	--	--	29	32	1
10	Terrasgeluid	1,50	27	--	--	27	30	2
11	Koelmotor vrachtwagen	4,00	28	--	--	28	42	0
12	Laadlift	1,00	12	--	--	12	34	3
13	Palletwagen rijden	1,00	18	--	--	18	38	3
14	Terrasgeluid	1,50	21	22	--	27	25	3
15	Terrasgeluid	1,50	22	23	--	28	26	3
16	Terrasgeluid	1,50	18	19	--	24	22	3
17	Terrasgeluid	1,50	23	25	--	30	27	3
18	Terrasgeluid	1,50	16	17	--	22	20	3
50	Terrasgeluid piek	1,50	-148	--	--	-148	52	1
51	Terrasgeluid piek	1,50	-149	--	--	-149	52	2
52	Terrasgeluid piek	1,50	-153	-153	--	-148	48	2
53	Terrasgeluid piek	1,50	-151	-151	--	-146	49	2
54	Terrasgeluid piek	1,50	-157	-157	--	-152	45	3
55	Terrasgeluid piek	1,50	-161	-161	--	-156	41	3
56	Terrasgeluid piek	1,50	-157	-157	--	-152	45	3
57	Personenauto piek	0,75	-156	-156	-156	-146	46	3
58	Personenauto piek	0,75	-159	-159	-159	-149	43	3
59	Personenauto piek	0,75	-158	-158	-158	-148	44	3
60	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-143	--	--	-143	59	3
61	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-145	--	--	-145	56	3
62	Palletwagen, piek	0,20	-157	--	--	-157	45	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

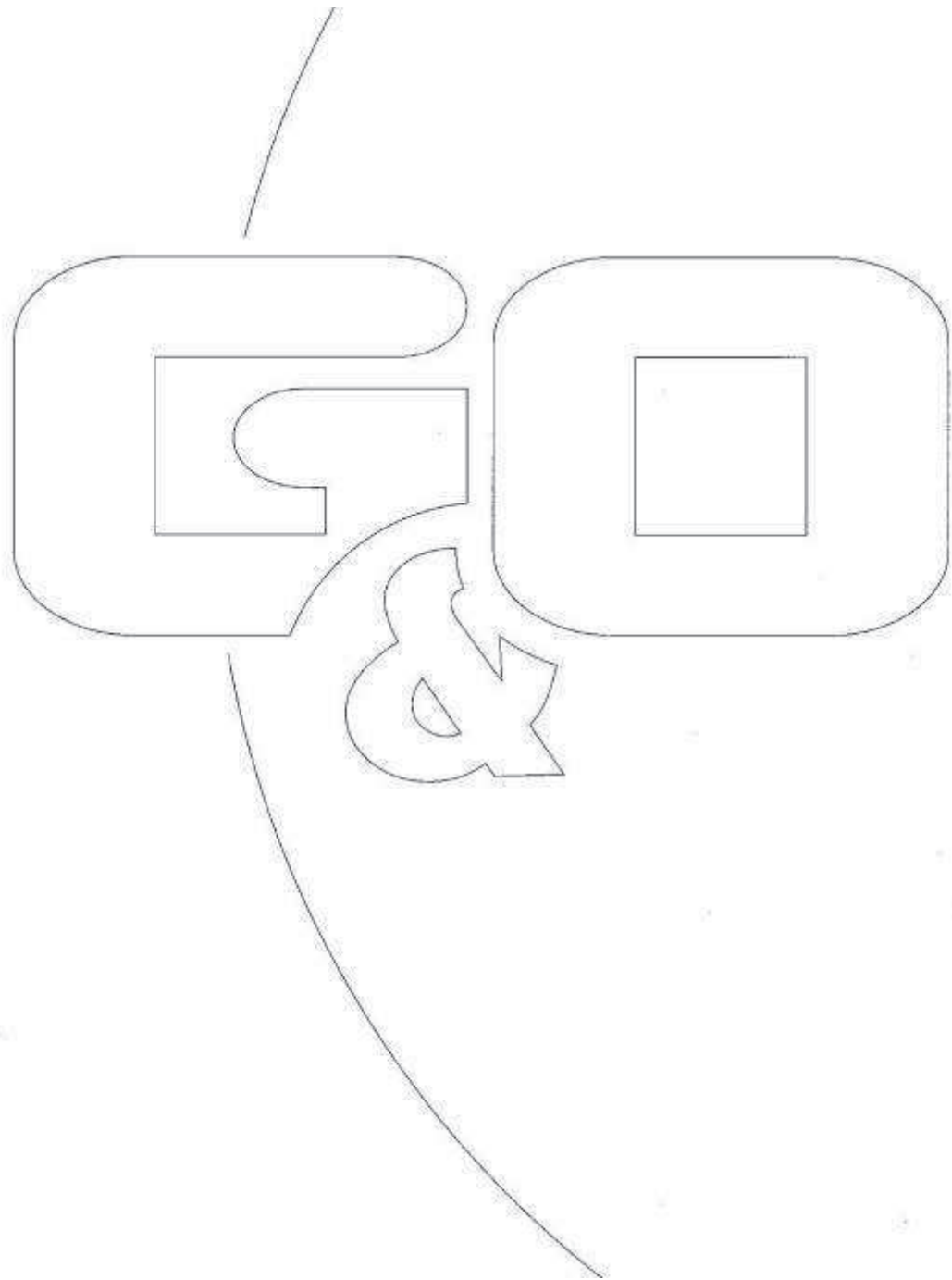
Rapport: Resultatentabel
 Model: 3832ao0115 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Heikantstraat 1
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
05_B	Heikantstraat 1	5,00	38	36	31	41	64	
01	Personenauto	0,75	25	27	24	34	51	0
01	Uitstraling westgevel	3,30	27	27	27	37	17	0
02	Kleine vrachtwagen	1,00	17	--	--	17	55	0
02	Uitstraling zuidgevel	1,73	23	23	23	33	13	0
03	Uitstraling oostgevel	3,30	22	22	22	32	12	0
04	Uitstraling zuidelijke dakgevel	4,20	18	18	18	28	8	0
05	Uitstraling noordelijke dakgevel	4,20	6	6	6	16	-4	0
06	Terrasgeluid	1,50	26	28	--	33	28	0
07	Terrasgeluid	1,50	27	28	--	33	28	0
08	Terrasgeluid	1,50	28	--	--	28	29	0
09	Terrasgeluid	1,50	31	--	--	31	32	0
10	Terrasgeluid	1,50	28	--	--	28	29	0
11	Koelmotor vrachtwagen	4,00	29	--	--	29	43	0
12	Laadlift	1,00	16	--	--	16	35	0
13	Palletwagen rijden	1,00	23	--	--	23	40	0
14	Terrasgeluid	1,50	22	24	--	29	24	1
15	Terrasgeluid	1,50	24	25	--	30	25	1
16	Terrasgeluid	1,50	22	23	--	28	24	1
17	Terrasgeluid	1,50	25	27	--	32	27	0
18	Terrasgeluid	1,50	19	20	--	25	20	0
50	Terrasgeluid piek	1,50	-147	--	--	-147	52	0
51	Terrasgeluid piek	1,50	-147	--	--	-147	52	0
52	Terrasgeluid piek	1,50	-151	-151	--	-146	48	0
53	Terrasgeluid piek	1,50	-150	-150	--	-145	49	0
54	Terrasgeluid piek	1,50	-156	-156	--	-151	44	1
55	Terrasgeluid piek	1,50	-158	-158	--	-153	42	1
56	Terrasgeluid piek	1,50	-158	-158	--	-153	42	0
57	Personenauto piek	0,75	-152	-152	-152	-142	47	0
58	Personenauto piek	0,75	-156	-156	-156	-146	44	1
59	Personenauto piek	0,75	-155	-155	-155	-145	45	1
60	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-140	--	--	-140	59	0
61	Kleine vrachtwagen, piek	1,00	-142	--	--	-142	57	0
62	Palletwagen, piek	0,20	-152	--	--	-152	47	1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Resultaten rekenmodel - indirecte hinder



Rapport: Resultatentabel
Model: 3832ao0115 v1
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	Zeelandsedijk 27	1,50	30	34	31	41	70	
01_B	Zeelandsedijk 27	5,00	30	34	31	41	70	
02_A	Zeelandsedijk 31	1,50	21	25	22	32	64	
02_B	Zeelandsedijk 31	5,00	23	28	24	34	64	
03_A	Zeelandsedijk 36	1,50	33	37	34	44	73	
03_B	Zeelandsedijk 36	5,00	33	37	34	44	72	
04_A	Zeelandsedijk 36a	1,50	34	38	35	45	74	
04_B	Zeelandsedijk 36a	5,00	34	38	35	45	74	
05_A	Heikantstraat 1	1,50	18	22	19	29	61	
05_B	Heikantstraat 1	5,00	20	25	21	31	61	
06_A	Zeelandsedijk 27 (IH)	1,50	35	39	36	46	75	
06_B	Zeelandsedijk 27 (IH)	5,00	35	39	36	46	75	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen