

Ruimtelijke onderbouwing 'Terras sociaal restaurant, Reuver'

Gemeente Beesel



Ruimtelijke onderbouwing 'Terras sociaal restaurant, Reuver'

Gemeente Beesel

Rapportnummer:	P00889
Datum:	28 mei 2019
Contactpersoon opdrachtgever:	De heer R. de Jong
Projectteam BRO:	Dhr. Pieter Maessen en Dhr. Lucas Niessing, MSc
Trefwoorden:	Sociaal restaurant, Greswarenfabriek, Reuver, gemeente Beesel.
Bron foto kaft:	Hollandse Hoogte 14
Beknopte inhoud:	De voorliggende ruimtelijke onderbouwing is opgesteld ten behoeve van de benodigde omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan, onder de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), voor de realisatie van een terras bij het sociaal restaurant aan de voormalige Greswarenfabriek in Reuver, in de gemeente Beesel.

BRO
Vestiging Tegelen
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01
E info@bro.nl

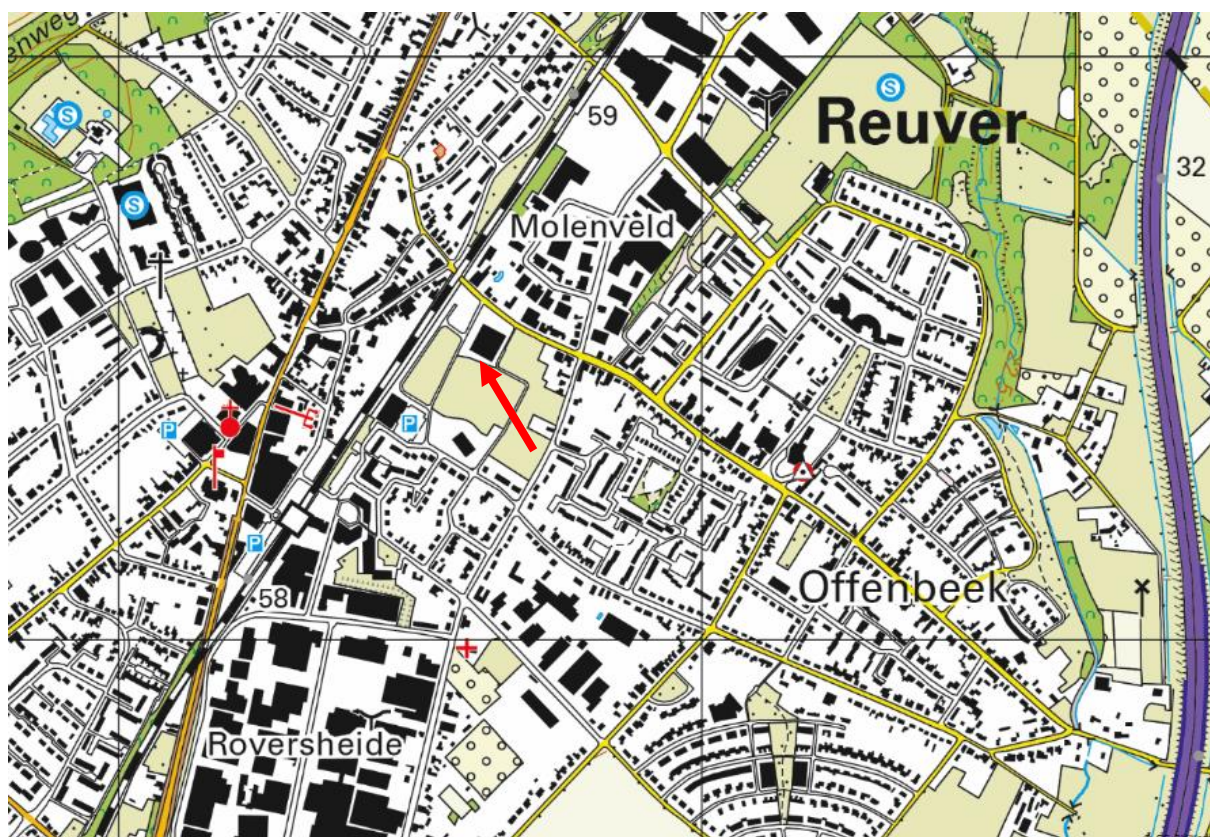
Inhoudsopgave	pagina
1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Vigerend bestemmingsplan	3
1.3 Opbouw ruimtelijke onderbouwing	5
2. GEBIEDS- EN BESLUITPROFIEL	6
2.1 Gebiedsprofiel	6
2.2 Besluitprofiel	7
2.3 Stedenbouwkundige en ruimtelijke inpassing	8
3. BELEID	9
3.1 Rijksbeleid	9
3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	9
3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening	10
3.1.3 Barro (Ladder voor duurzame verstedelijking)	10
3.2 Provinciaal beleid	11
3.2.1 Provinciaal Omgevingsplan 2014	11
3.2.2 Omgevingsverordening Limburg 2014	12
3.3 Gemeentelijk beleid	12
3.3.1 Structuurvisie Beesel	12
4. ONDERZOEK	13
4.1 Economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal	13
4.2 Milieuaspecten	13
4.2.1 Bodem	13
4.2.2 Geluidhinder wegverkeerslawaaï	14
4.2.3 Luchtkwaliteit	14
4.2.4 Externe veiligheid	15
4.2.5 Milieuzonering	17
4.2.6 Geluidhinder lawaai terras	18
4.3 Archeologie en cultuurhistorie	19
4.3.1 Beleidskader	19
4.3.2 Archeologie	19
4.3.3 Cultuurhistorie	20
4.4 Leidingen en infrastructuur	21
4.5 Ecologie	21

4.5.1 Beleidskader	21
4.5.2 Gebiedsbescherming vanuit de Wet natuurbescherming en provinciaal beleid	21
4.5.3 Soortenbescherming vanuit de Wet natuurbescherming	21
4.5.4 Houtopstanden	22
4.5.5 Toetsing	22
4.6 Verkeer en parkeren	23
4.6.1 Verkeer	23
4.6.2 Parkeren	23
4.7 Waterhuishouding	24
4.7.1 Beleidskader	24
4.7.2 Kenmerken van het watersysteem	24
4.7.3 Overleg waterbeheerder	25
4.8 M.e.r.-beoordeling	25
 5. AFWEGING BELANGEN	 26
 6. PROCEDURE, OVERLEG EN PLANSTUKKEN	 27
6.1 Procedure	27
6.2 Vooroverleg	27
6.3 Planstukken	28
 BIJLAGEN	
Bijlage 1: Akoestisch onderzoek industrielawaai	
Bijlage 2: Verantwoording lichthinder en vleermuistoren	

1. INLEIDING

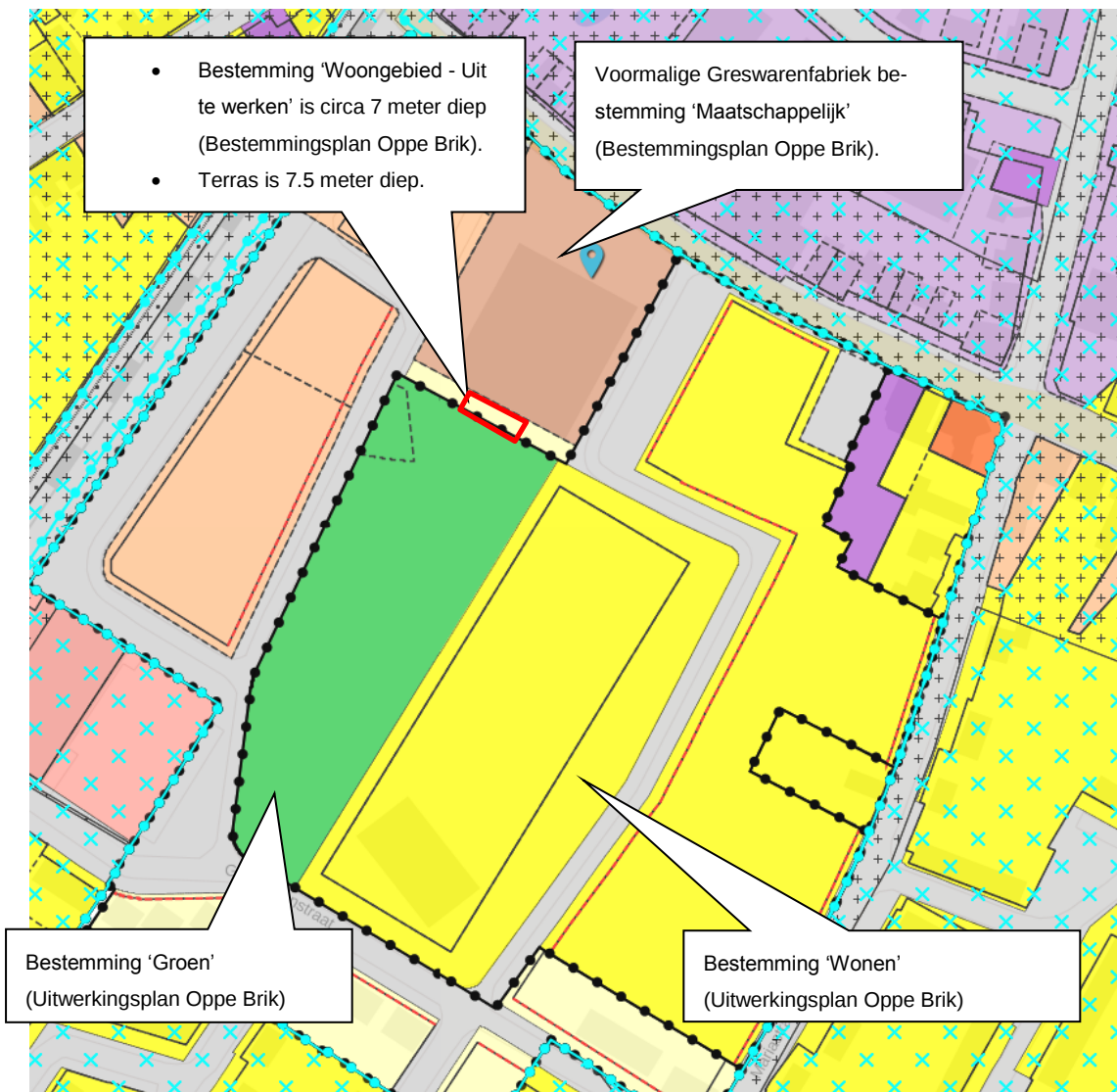
1.1 Aanleiding

HEVO B.V. gaat in opdracht van de Stichting Midden-Limburg de voormalige Greswarenfabriek in Reuver ontwikkelen tot een (vmbo-)school (BC Broekhin) met diverse functies, waaronder een sociaal restaurant met dagbesteding. Aan de achterzijde van dit sociaal restaurant heeft men het voornemen een terras te realiseren. De realisatie van dit terras zal plaatsvinden op twee percelen aan de zuidzijde van de Greswarenfabriek, kadastraal bekend als Beesel, sectie K, nummers 2976 en 2980.



Figuur 1 Topografische kaart met globale ligging besluitgebied (rode pijl)

Het besluitgebied ligt binnen het plangebied van de vigerende bestemmingsplannen 'Oppe Brik' en 'Uitwerkingsplan Oppe Brik'. Het gewenste terras blijkt te liggen in de bestemming 'Woongebied – uit te werken' en (waarschijnlijk) een halve meter binnen de bestemming 'Groen'.



Figuur 2 Overzicht geldende bestemmingen met ligging besluitgebied (rood omlijnd)

De voor 'Woongebied – uit te werken' aangewezen gronden zijn bestemd voor wonen al dan niet in combinatie met aan-huis-gebonden beroepen en bedrijvigheid, een (half)verdiepte parkeergarage met bijbehorende in- en uitritten, ter plaatse van de aanduiding 'parkeerterrein' uitsluitend voor een parkeerterrein, tuinen, erven, verhardingen, ontsluitingswegen, groenvoorzieningen, parkeervoorzieningen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen. Het beoogde terras is binnen deze bestemming dus niet toegestaan.

Voor een klein deel van het besluitgebied geldt tevens op basis van het vigerend bestemmingsplan de bestemming 'Groen'. De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor parkeren, plantsoenen, groenstroken, bermen en beplantingen, speelvoorzieningen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen, ondergrondse en/of bovengrondse infiltratievoorzieningen, verkeersdoeleinden, nutsvoorzieningen en een vleermuistoren ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van natuur – vleermuistoren'. Het beoogde terras is hierdoor binnen de huidige bestemming niet direct toegestaan.

1.3 Opbouw ruimtelijke onderbouwing

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing is als volgt opgebouwd: Hoofdstuk 2 beschrijft het gebied en het besluitprofiel. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 het relevante rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleidskader aan de orde. In hoofdstuk 4 komt de toetsing aan de milieu- en overige onderzoeksaspecten aan bod. Hoofdstuk 5 beschrijft de belangenafweging en hoofdstuk 6 gaat in op de te voeren procedure, het overleg en de planstukken.

2. GEBIEDS- EN BESLUITPROFIEL

2.1 Gebiedsprofiel

Het besluitgebied waarop deze omgevingsvergunning van toepassing is, bevindt zich aan de Keulseweg in Reuver. De locatie omvat delen van de percelen, kadastraal bekend als gemeente Beesel, sectie K, nummers 2976 en 2980.

De betreffende gronden zijn in de huidige situatie niet in gebruik voor woningbouw of een intensieve vorm van beplanting (groen). Aan de noordzijde grenst het besluitgebied aan de voormalige Greswarenfabriek. De zuidwestelijke zijde van het besluitgebied grenst aan een groenvoorziening met daarin een bestaande vleermuistoren. Het overige deel van het besluitgebied wordt omringd door een relatief kale vlakte die voornamelijk bestaat uit gras en lage beplanting. Het besluitgebied wordt op een aanzienlijke afstand van het besluitgebied omringd door burgerwoningen en enkele bedrijven.

Ten westen en zuidwesten van de oude Greswarenfabriek zijn de gronden bestemd voor 'gemengde' functies met deelgebieden voor maatschappelijk, bedrijven tot en met categorie 2 en bedrijven tot en met categorie 3.1.

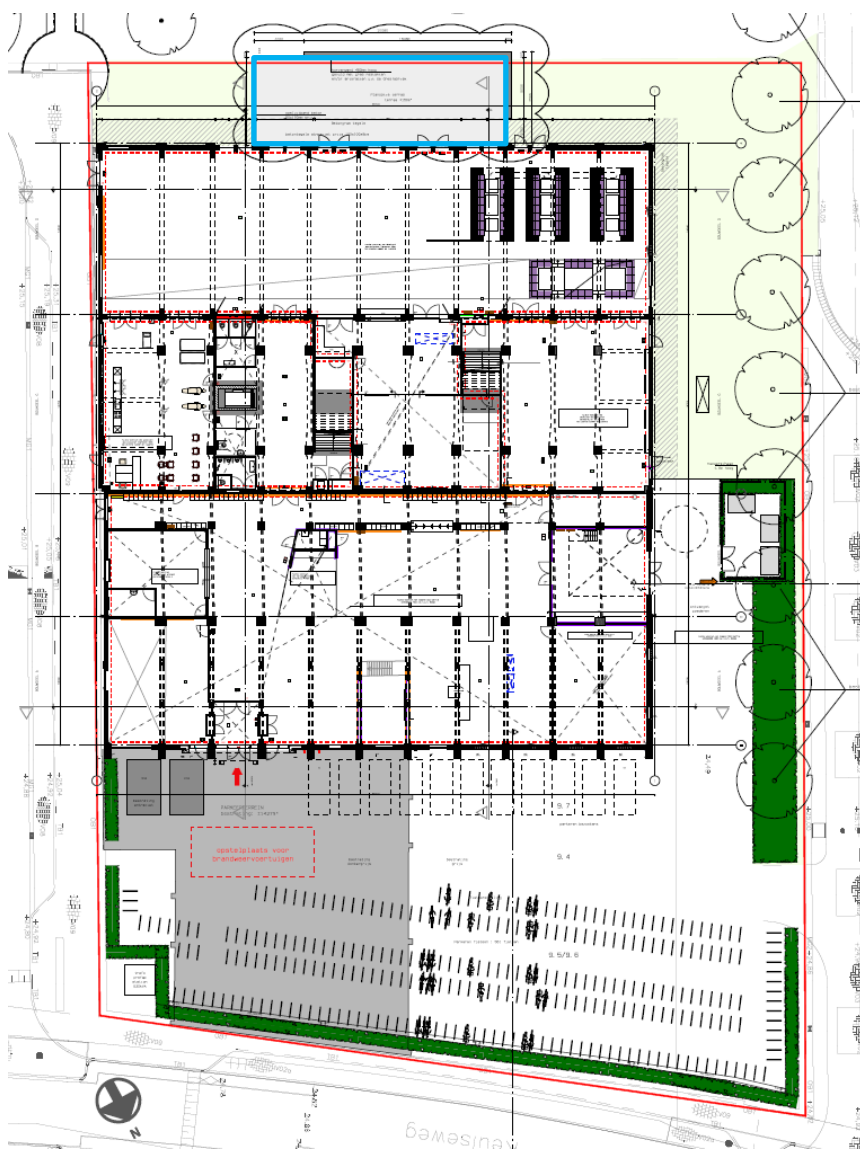


Figuur 3 Luchtfoto besluitgebied en directe omgeving, met ligging besluitgebied (rood omlijnd)

2.2 Besluitprofiel

Het voornemen bestaat om aan de zuidzijde van de oude Greswarenfabriek een terras te realiseren voor het sociaal restaurant dat zich hier zal vestigen. Als aanvulling op dit sociaal restaurant wordt een terras gerealiseerd met een omvang van 150 m². De afmetingen van het terras zullen circa 20 meter breed en 7,5 meter diep zijn.

Door de beoogde diepte van het terras valt het besluitgebied binnen twee enkelbestemmingen. Binnen de eerste 7 meter is de bestemming 'Woongebied – uit te werken' van toepassing en voor de laatste 0,5 meter is de bestemming 'Groen' van kracht.



Figuur 4 Situatietekening Greswarenfabriek (besluitgebied blauw omlijnd)

2.3 Stedenbouwkundige en ruimtelijke inpassing

Het terras wordt ingepast in de omgeving middels de aanleg van een korvenwand aan de noordoostzijde die bestaat uit gres restanten en/of artefacten uit de Greswarenfabriek. Deze korvenwand beschermt het zicht op het terras vanuit de omliggende omgeving.

Daarnaast bestaat het terras zelf uit antracieten betontegels met grijzen opsluitbanden van beton. Het gebruik van beton binnen het terras sluit aan op de geprojecteerde betongras tegels aan de noord- en oostzijde van de Greswarenfabriek.

Hierdoor is zowel in de bestaande als toekomstige situatie sprake van een zorgvuldige inpassing van het initiatief.

3. BELEID

In dit hoofdstuk wordt (beknopt) ingegaan op de relevante beleidsaspecten op rijks, provinciaal en gemeentelijk niveau.

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 staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om zelf oplossingen te creëren. Het Rijk richt zich met name op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de nationale belangen.

Het Rijk zet zich voor wat betreft het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. De SVIR stelt drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

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

Voor de drie rijksdoelen worden onderwerpen van nationaal belang benoemd, waarmee het Rijk aan geeft waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken.

Relevante nationale belangen voor onderhavig project zijn als volgt:

- Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water), bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
- Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
- Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten.

Afweging

Voor wat betreft de afweging inzake milieukwaliteit en geluidsoverlast zijn bureaustudies uitgevoerd en belangenafwegingen gemaakt. Dit is opgenomen in hoofdstuk 4. Voor het besluitgebied geldt dat er geen nationale belangen uit de Structuurvisie in het geding zijn, mede gezien de kleinschaligheid en de aard van het project.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden en op 1 oktober 2012 zijn enkele wijzigingen in werking getreden.

In de AMvB zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van de nationale belangen in bestemmingsplannen. De onderwerpen in het Barro betreffen: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote Rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Nationaal Natuurnetwerk, erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, primaire waterkeringen buiten het kustfundament en het IJsselmeergebied.

Afweging

Het Barro heeft voor wat betreft de genoemde onderwerpen en gezien de aard en kleinschaligheid van het project, geen gevolgen voor de realisatie van het terras.

3.1.3 Barro (Ladder voor duurzame verstedelijking)

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen is per 1 oktober 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Bro) opgenomen. De ladder ziet op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De ladder is een motiveringsinstrument dat de gemeente verplicht moet toepassen bij elk ruimtelijk besluit dat een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maakt.

In artikel 1.1.1 Bro is gedefinieerd wat een nieuwe stedelijke ontwikkeling is: *“De ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.”* Uit de jurisprudentie blijkt dat het wel een nieuwe stedelijke ontwikkeling van enige omvang moet zijn¹.

Per 1 juli 2017 is de Ladder gewijzigd. Hierbij is de Ladder teruggebracht naar de essentie, namelijk de noodzaak om te motiveren hoe de voorgenomen nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte. Indien de stedelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied plaatsvindt, is een motivering nodig waarom men deze niet binnen bestaand stedelijk gebied kan realiseren (artikel 3.1.6 lid 2 Bro).

Afweging

De voorliggende aanleg van het terras betreft geen 'stedelijke ontwikkeling' als bedoeld in het Bro. Toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking is dus niet aan de orde.

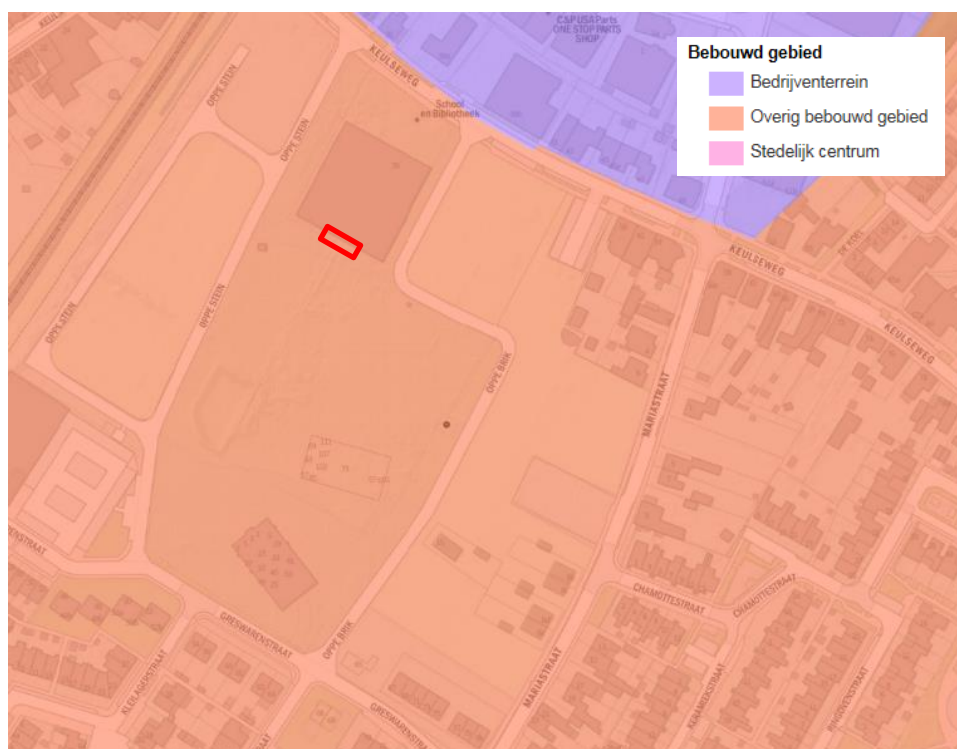
¹ O.a. ABRS 1 juni 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:1503), ABRS 18 februari 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:428) en ABRS 24 augustus 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:2319).

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Provinciaal Omgevingsplan 2014

Op 12 december is het Provinciaal Omgevingsplan 2014 (POL2014) vastgesteld. Het POL2014 richt zich op de vraag wat er nodig is om de kwaliteit van de fysieke leefomgeving in Limburg te verbeteren. Samen met de inspanningen op andere terreinen moet dat leiden tot een leef- en vestigingsklimaat van een voortreffelijke kwaliteit.

In het POL2014 worden de ambities, opgaven en aanpak voor de thema's benoemd waarop de provincie een rol heeft of wil vervullen. In het POL2014 is onderscheid gemaakt in acht soorten gebieden, elk met eigen herkenbare kernkwaliteiten. Voor de verschillende zones liggen er heel verschillende opgaven en ontwikkelingsmogelijkheden.



Figuur 5 Uitsnede POL2014-kaart 'Zonering Limburg' met ligging besluitgebied (rood omlijnd)

Volgens de kaart 'Zonering Limburg' ligt het besluitgebied in de zone 'overig bebouwd gebied'. Deze zone omvat het resterende gedeelte van het bestaand bebouwd gebied (dus buiten de bedrijventerreinen en de stedelijke centra). De zone wordt beschreven als een gemengd woon/werkgebied met voorzieningen, deels met een stedelijk karakter, deels met een dorps karakter. De accenten liggen binnen deze zone op transformatie regionale woningvoorraad, bereikbaarheid, balans voorzieningen en detailhandel, stedelijk groen en water en kwaliteit van de leefomgeving.

Afweging

De voorgenomen realisatie van het terras ten behoeve van het sociaal restaurant is passend binnen de zone ‘overig bebouwd gebied’ volgens het POL2014.

3.2.2 Omgevingsverordening Limburg 2014

De provincie Limburg heeft op 12 december 2014 ook de Omgevingsverordening Limburg 2014 vastgesteld. Hierin staan de regels die nodig zijn om het omgevingsbeleid van POL2014 juridische binding te geven.

Afweging

Uit de kaarten behorende bij de Omgevingsverordening Limburg 2014 blijkt dat het besluitgebied niet is gelegen binnen (milieu)beschermingsgebieden of beschermingszones ten behoeve van natuur en landschap. Vanuit de Omgevingsverordening Limburg 2014 bestaan er hiermee geen belemmeringen.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Beesel

Op 12 september 2011 heeft de gemeenteraad van Beesel de ‘Structuurvisie Beesel’ vastgesteld. De structuurvisie Beesel geeft een strategische en duurzame ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het hele grondgebied van de gemeente met een horizon van 20 jaar. De gemeente geeft hierin niet alleen aan wat ontwikkeld gaat worden, maar ook hoe dit ontwikkeld gaat worden. De structuurvisie vormt het toetsingskader voor de beoordeling van nieuwe plannen en initiatieven.

Afweging

De structuurvisie gaat niet specifiek in op het besluitgebied. De structuurvisie geeft wel aan dat het terrein van de Gresbuizenfabriek moet worden gebruikt om de afzonderlijke kernen beter met elkaar te verbinden. Uitgangspunten hierbij zijn het versterken van de verbindingen tussen de kernen, een herbestemming van de cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en het behoud van de eigen identiteit van de afzonderlijke kernen. Doel is de transitie van het bedrijventerrein in een hoogwaardige groene woon- en werkomgeving. Binnen het gebied wordt gestreefd naar een transitie van zware bedrijvigheid naar lichte vormen van bedrijvigheid en/of wonen in een kwalitatief hoogwaardige ruimte. De realisatie van het terras past bij de reeds in gang gezette transformatie van zware naar lichtere bedrijvigheid in combinatie met het sociaal restaurant.

De ontwikkeling past hierdoor binnen de algemene uitgangspunten zoals geformuleerd in de Structuurvisie Beesel.

4. ONDERZOEK

Bij de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling dient rekening gehouden te worden met (milieu)-invloeden vanuit de omgeving op de ontwikkeling zelf en met invloeden vanuit de ontwikkeling op de omgeving. Het onderzoek naar de milieuaspecten voor het besluitgebied wordt in de navolgende paragrafen beschreven. Eveneens is gekeken naar de gevolgen van de gewenste ingreep voor de aspecten archeologie, leidingen en infrastructuur, natuur en landschap, flora en fauna, waterhuishouding, verkeer en economische uitvoerbaarheid. De hieruit voortkomende bevindingen zijn in onderstaande paragrafen toegelicht.

4.1 Economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal

Op 1 juli 2008 zijn samen met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepalingen omtrent de grondexploitatie in werking getreden. Dit betekent dat de gemeente verplicht is om de kosten voor een bouwplan te verhalen op de initiatiefnemer. Het initiatief gaat om de realisatie van een terras van 150 m². Er is geen sprake van een bouwplan als bedoeld in het Bro.

Conclusie economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal

Er geldt geen verplichting tot het verhaal van kosten. HEVO B.V. is initiatiefnemer en voert het project voor haar rekening uit. Daarmee is de uitvoerbaarheid verzekerd.

4.2 Milieuaspecten

4.2.1 Bodem

Beleidskader

In het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder d) is bepaald dat voor de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden moet worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bepaald of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden bepaald of nader onderzoek en eventueel saneringen noodzakelijk zijn. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Toetsing

In 2013 is er al een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd voor het bestemmingsplan 'Molenveld-Zuid', waarvan het besluitgebied deel uit maakt. Naar aanleiding van dit bodemonderzoek zijn er nog twee nadere onderzoeken verricht in 2013 en 2014 naar geconstateerde verontreinigingen.

Geconcludeerd is dat na de sanering van deze twee verontreinigingen het gehele plangebied voldoet aan de bodemkwaliteit ten behoeve van de voorgestane functies (onder meer voor wonen).

Gezien de aard van de ontwikkeling, de realisatie van een terras aan de achterzijde van de Greswarenfabriek, is er geen sprake van een verschuiving naar een voor de bodem gevoeliger gebruik. Het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

Conclusie bodem

De bodemkwaliteit ter plaatse vormt geen belemmering voor de voorgenomen realisatie van het terras.

4.2.2 Geluidhinder wegverkeerslawaaï

Beleidskader

Een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, waarbij sprake is van de realisatie van geluidsgevoelige objecten dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In deze wet wordt aangegeven hoe voor een gebied waar een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt dient te worden omgegaan met geluidhinder als gevolg van wegverkeer, industrie en spoorwegen. Bij een ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van de ontwikkeling van geluidsgevoelige objecten binnen een geluidszone, dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting op deze gebouwen of terreinen.

Toetsing

In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat elke weg een geluidszone heeft, met uitzondering van woonerven en wegen waar een maximumsnelheid van 30 km/u voor geldt. Bij een ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van de ontwikkeling van geluidsgevoelige objecten zoals woningen binnen een geluidszone, dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting op deze gebouwen of terreinen.

Conclusie geluidhinder wegverkeerslawaaï

De beoogde ontwikkeling voorziet niet in de realisatie van een geluidgevoelige functie of daarmee gelijk te stellen functie. Het aspect geluid vanwege wegverkeerslawaaï vormt dan ook geen belemmering voor de realisatie van het terras aan de achterzijde van de Grenswarenfabriek.

4.2.3 Luchtkwaliteit

Beleidskader en Besluit NIBM

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hierin zijn grenswaarden opgenomen voor luchtvervuilende stoffen. Voor ruimtelijke projecten zijn fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) en stikstofdioxide (NO₂) de belangrijkste stoffen.

Een project is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging;

- het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

Om te bepalen of een project "niet in betekenende mate" (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit is een algemene maatregel van bestuur en een ministeriële regeling vastgesteld waarin de uitvoeringsregels zijn vastgelegd. Een project kan in twee situaties NIBM bijdragen aan de luchtkwaliteit:

- het project behoort tot de lijst met categorieën van gevallen die is opgenomen in de Regeling NIBM; (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties);
- het project heeft een toename van minder dan 3% van de jaargemiddelde concentratie NO₂ en PM₁₀ (1,2µg/m³).

Toetsing

In dit geval is sprake van de realisatie van een terras, waarbij geen toename plaat vindt in het aantal verkeersbewegingen. In de aanvraag voor de omgevingsvergunning en de vergunningverlening voor de maatschappelijke bestemming (school) is al reeds rekening gehouden met de bezoekers van het sociaal restaurant. De ontwikkeling draagt daarom niet in betekenende mate bij aan de concentratie van luchtverontreiniging. Het uitvoeren van een nader onderzoek is daarom ook niet noodzakelijk.

Achtergrondwaarden

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient te worden gezien of de luchtkwaliteit ter plaatse goed genoeg is om een goed woon- en leefmilieu te kunnen waarborgen. Volgens de kaarten van het planbureau voor de leefomgeving bedraagt de concentratie PM₁₀ ter plaatse tussen de 18 en 20 µg/m³, de concentratie PM_{2,5} tussen 10 en 12 µg/m³ en de concentratie NO₂ tussen 15 en 20 µg/m³. In de Wet milieubeheer is de jaargemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ en NO₂ 40 µg/m³ en is de jaar gemiddelde grenswaarde voor PM_{2,5} 25 µg/m³. Volgens de kaarten van het planbureau voor de leefomgeving is de luchtkwaliteit ter plaatse dus goed te noemen. Daarnaast zal door voortschrijdende voertuigtechnologie de luchtkwaliteit in de toekomst naar verwachting alleen maar verder verbeteren.

Conclusie luchtkwaliteit

De voorgenomen ontwikkeling heeft geen significant negatieve invloed op de luchtkwaliteit. Vanuit het aspect luchtkwaliteit bestaan er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.2.4 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen.

Beleidskader

Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het besluitgebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden beoordeeld op twee maatstaven, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Verder is op 1 april 2015 het Basisnet in werking getreden. De Wet Basisnet

voegt een nieuw hoofdstuk toe aan de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. Deze toevoeging omvat regels voor het vaststellen van het maximaal toegestane risico door het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.), waarbij de 10^{-6} contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is.

Groepsrisico

Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, het overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als ijkpunt in de verantwoording (géén norm).

Toetsing

Er moet getoetst worden aan het Bevi, Bevt en Bevb wanneer bij een ontwikkeling (beperkt) kwetsbare objecten worden toegestaan. Conform artikel 1 (Bevi) wordt een restaurant aangemerkt als een beperkt kwetsbaar object. Gezien het terras in dienst staat van het sociaalrestaurant kan het terras worden aangemerkt als een beperkt kwetsbaar object.



Figuur 6 Uitsnede risicokaart met ligging besluitgebied (rood omlijnd)

Inrichtingen

In de nabijheid van het besluitgebied zijn geen risicovolle inrichtingen gelegen. Op een afstand van 540 meter is pas de dichtstbijzijnde risicovolle inrichtingen te vinden in de vorm van een tankstation met een vulpunt, reservoir en afleverinstallatie. Het invloedsgebied van deze inrichtingen ligt echter niet over het besluitgebied en vormt hierdoor geen risico met betrekking tot de voorgenomen ontwikkeling.

Buisleidingen

Op circa 110 meter afstand ten westen van het besluitgebied ligt aan aardgasleiding. Gezien de afstand valt het besluitgebied buiten de plaatsgebonden risicocontour van deze buisleiding. De letaliteitsgrens ligt op 95 meter.

Spoor

Het besluitgebied is op ongeveer 110 meter gelegen van de spoorlijn Nijmegen-Roermond. Volgens de Risicokaart vinden jaarlijks maximaal 12.400 transporten plaats met brandbare gassen (A), 3.500 transporten met toxische gassen (B2), 1.600 transporten met zeer brandbare vloeistoffen (C3) en 2.500 transporten met toxische vloeistoffen (D3). De plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} voor deze spoorlijn bedraagt 0 meter en ligt dus op het hart van het spoor. Verder is het gebied niet aan te merken als een Plasbrand Aandachts Gebied (PAG).

Water

In de nabijheid van het besluitgebied is geen water gelegen, hierdoor is het besluitgebied ook niet binnen het invloedsgebied van een waterweg ligt.

Wegverkeer

Op ongeveer 310 meter ten westen van het besluitgebied ligt de N271. Er is dan ook geen inventarisatie beschikbaar van welke gevaarlijke stoffen over deze weg vervoerd worden. Gezien de ruime afstand tot het besluitgebied zal de weg niet van invloed zijn op de externe veiligheid.

Conclusie externe veiligheid

Vanuit het aspect externe veiligheid bestaan er geen belemmeringen.

4.2.5 Milieuzonering

Algemeen

Een goede ruimtelijke ordening voorziet onder andere in het voorkómen van hinder en gevaar. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven of inrichtingen) en gevoelige functies (zoals woningen) kan dit gerealiseerd worden. Het is aan de ene kant zaak om te voorkomen dat er hinder en gevaar voor gevoelige bestemmingen ontstaat en aan de andere kant dient aan bedrijven voldoende zekerheid te worden geboden dat zij niet in hun activiteiten worden beperkt door nieuwe gevoelige functies. Om te bepalen of tussen milieubelastende activiteiten en gevoelige functies voldoende afstand in acht wordt genomen, wordt gebruik gemaakt van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uit 2009. In deze publicatie worden

indicatieve richtafstanden gegeven voor de vier ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De gegeven afstanden zijn richtafstanden en geen harde afstandseisen. Ze moeten daarom gemotiveerd worden toegepast. Dit betekent dat geringe afwijkingen in specifieke situaties mogelijk zijn (indien benoemd en gemotiveerd).

Toetsing

Een terras betreft geen milieugevoelige functie. De ontwikkeling betreft de aanleg en het gebruik van een terras bij een horecavoorzieningen (café-restaurant). Een dergelijk bedrijf sbi-code 561/563 valt binnen milieucategorie 1, waarvoor een richtafstand geldt van 10 meter tot een gevoelig object (woning). De dichtstbijzijnde bestaande woningen zijn gelegen op circa 90 meter afstand van het terras. De beoogde ontwikkeling voldoet hiermee ruimschoots aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.

Aan de zuidoostzijde van het beoogde terras is echter ook perceel gelegen met de bestemming 'Wonen'. De afstand van dit perceel tot het beoogde terras is circa 20 meter, waardoor ook voldaan wordt aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.

Conclusie milieuzonering

Op basis van het aspect milieuzonering bestaan er geen belemmeringen ten aanzien van het voorgenomen initiatief.

4.2.6 Geluidhinder lawaai terras

Aangezien in de nabijheid van het terras enkele percelen zijn bestemd voor 'Wonen' is volledigheidshalve door Econsultancy een akoestisch onderzoek² naar geluidhinder veroorzaakt door het terras uitgevoerd. Dit onderzoek had als doel om de geluidsbelasting op de omgeving te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. Daarnaast is het onderzoek gebruikt om de meest voordelige ligging van het terras te bepalen. Hierbij zijn twee scenario's bekeken, waarbij de positionering van het terras in het midden aan de achterzijde van de Greswarenfabriek het gewenste uitgangspunt was. De berekende geluidsbelasting op gevoelige bestemmingen ten gevolge van beide scenario's is passend binnen de grenswaarden gebleken. Het onderzoek heeft tevens uitgewezen dat positionering van het terras in het midden aan de achterzijde van de Greswarenfabriek ervoor zorgt dat de geluidsbelasting op een gevoelige bestemming minder hoog is. Het hoogst berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (voor de positionering van het terras in het midden van de achterzijde van de Greswarenfabriek) is 43 en 44 dB(A) in de dag- en avondperiode.

Conclusie geluidhinder lawaai terras

Op basis van het aspect geluidhinder lawaai terras bestaan er geen belemmeringen ten aanzien van het voorgenomen initiatief.

² Econsultancy, akoestisch onderzoek industriellawaai terras Greswarenfabriek, rapportnummer 9292.001, 8 april 2019

4.3 Archeologie en cultuurhistorie

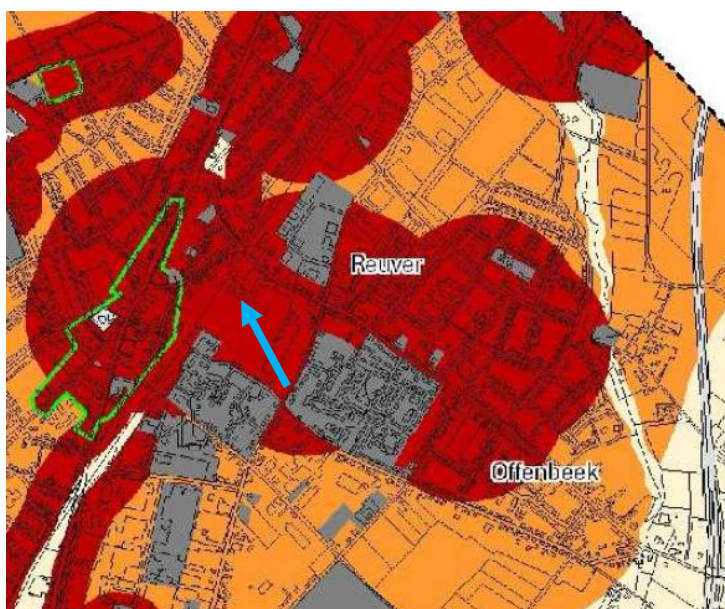
4.3.1 Beleidskader

De Erfgoedwet is per 1 juli 2016 ingegaan. Deze wet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Bovendien zijn aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. In een ruimtelijke onderbouwing dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

Het is daarmee dus verplicht om de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren. Het beleid van de provincie Limburg sluit aan op het nationale beleid voor de archeologische monumentenzorg. De provincie richt zich op de bescherming van objecten en de bescherming, benutting en ontwikkeling van structuren en ensembles van een grotere schaal.

4.3.2 Archeologie

Voor het grondgebied van de gemeente Beesel is op 19 april 2010 een archeologische beleidsadvieskaart vastgesteld. In de onderstaande afbeelding is zichtbaar dat het besluitgebied is gelegen binnen een gebied waar de archeologische verwachting 'hoog' is. Gezien de hoge archeologische verwachtingswaarde is er binnen het besluitgebied de doelstelling de archeologische waarde in de bodem te behouden. Zodoende is niet toegestaan om bodemingrepen plaats te laten vinden die dieper gaan dan 40 cm onder maaiveld.



Figuur 7 Uitsnede archeologische beleidsadvieskaart gemeente Beesel (globale ligging besluitgebied blauwe pijl)

Bij planvorming en voorafgaand aan de vergunning verlening moet vroegtijdig archeologisch onderzoek worden uitgevoerd om de archeologische waarde in de ondergrond veilig te stellen.

In het kader van het bestemmingsplan 'Oppe Brik', waar het besluitgebied onderdeel van uit maakt, heeft een archeologisch bureau- en veldonderzoek³ plaatsgevonden naar de aanwezige archeologische waarden in de ondergrond. Tijdens dit onderzoek zijn enkele archeologische indicatoren aangetroffen. Gezien de aanwezigheid van een opgebracht dek, was de bodem binnen het plangebied plaatselijk niet verstoord.

Naast een bureau- en veldonderzoek is er voor het gehele plangebied van het bestemmingsplan 'Oppe Brik' een archeologisch onderzoek⁴ uitgevoerd. Nadat een bureauonderzoek met veldonderzoek is uitgevoerd, heeft een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden. Op basis van dit proefsleuvenonderzoek is er een selectiebesluit genomen om een archeologische opgraving uit te laten voeren. Deze opgraving is uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten (overeenkomstig de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie). Tijdens deze opgravingen werden circa 700 archeologische vondsten gedaan. Het gebied is daarna middels een selectiebesluit van burgemeester en wethouders vrijgegeven voor de ontwikkeling tot woongebied.

Gezien het selectiebesluit om het besluitgebied vrij te geven voor de ontwikkeling tot woongebied kan worden geconcludeerd dat het aspect archeologie geen belemmering vormt met betrekking tot de realisatie van het terras.

4.3.3 Cultuurhistorie

In het besluitgebied bevinden zich geen monumenten of andere vanuit cultuurhistorisch oogpunt waardevolle objecten. Het besluitgebied ligt ook niet binnen een beschermd dorpsgezicht of ander vanuit cultuurhistorisch oogpunt waardevol gebied. Het besluitgebied grenst wel aan een perceel met de functieaanduiding 'specifieke vorm van waarde – cultuurhistorie'. Deze functieaanduiding heeft hoofdzakelijk betrekking op de oude Greswarenfabriek (gemeentelijke monument) zelf. Het oude gebouw van de Greswarenfabriek wordt gerenoveerd met als doel om dit gebouw te gebruiken voor een combinatie van functies, waarmee het gebouw behouden blijft. De realisatie van het terras sluit aan op dit nieuwe gebruik van de oude Greswarenfabriek. Het terras sluit hierdoor aan op de beoogde nieuwe functie van de Greswarenfabriek en zal geen negatieve invloed uitoefenen op de bestaande cultuurhistorische waarde.

Conclusie archeologie en cultuurhistorie

In het besluitgebied bestaan er voor de voorziene ontwikkeling geen belemmeringen in relatie tot archeologie en cultuurhistorie.

³ Notitie 'Molenveld-Zuid in Reuver, gemeente Beesel; een archeologisch bureauonderzoek, verkennend booronderzoek en inspectie', RAAP 6 december 2013, ISSN: 0925-6369

⁴ Rapport archeologische opgraving op het voormalig greswarenfabriekterrein te Oppe Brik, ADC ArcheoProjecten, Rapport 4356

4.4 Leidingen en infrastructuur

Er zijn blijkens het geldende bestemmingsplan en de Risicokaart Nederland in het besluitgebied geen leidingen gelegen die een zodanige bescherming behoeven dat zij voorzien zijn van een beschermingszone.

Conclusie leidingen en infrastructuur

Leidingen en infrastructuur vormen geen belemmering voor de realisatie van het terras.

4.5 Ecologie

4.5.1 Beleidskader

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de 'Wet natuurbescherming' (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

4.5.2 Gebiedsbescherming vanuit de Wet natuurbescherming en provinciaal beleid

De Wet natuurbescherming heeft voor wat betreft gebiedsbescherming betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijk significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig.

4.5.3 Soortenbescherming vanuit de Wet natuurbescherming

Soortenbescherming vanuit de Wet natuurbescherming heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlin-
ders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten en een aantal vaat-
planten. Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die niet onder de aangewezen bescherming val-
len, of die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt de zogenaamde 'algemene zorgplicht'. Deze
zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan aanwezige
soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en
dieren.

4.5.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden, conform de Wet natuurbescherming, heeft betrekking op alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van minimaal tien are of een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gelegen buiten de bebouwde kom. Wanneer houtopstanden worden geveld, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten.

4.5.5 Toetsing

Gebiedsbescherming

Het besluitgebied ligt niet in de directe nabijheid van een beschermd natuurgebied zoals een Natura 2000-gebied of een ander beschermd gebied. Gezien het besluitgebied op een ruime afstand is gelegen van natuurgebieden en de ontwikkeling een beperkte omvang heeft vinden er geen negatieve effecten plaats op natuurgebieden in de omgeving Reuver.

Soortbescherming

Het besluitgebied bestaat momenteel uit een braakliggend terrein, waardoor er naar verwachting geen beschermde soorten aanwezig zijn. In de directe omgeving van het terras is echter wel een vleermuistoren aanwezig. Deze toren is van belang, omdat er binnen het terras enkele lichtbronnen aanwezig zullen zijn. Deze verlichting kan lichthinder veroorzaken bij de vleermuizen die gebruik maken van deze toren. Om te bepalen in welke mate de lichthinder aanwezig zal zijn is er door BRO een verantwoording lichthinder⁵ opgesteld. Binnen deze verantwoording is een afweging gemaakt tussen de beoogde ontwikkeling en de mogelijke negatieve effecten voor de vleermuizen in de vleermuistoren.

In 2013 is een onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd door het Natuur-Wetenschappelijk Centrum. Hieruit is gebleken dat de voormalige keramiekfabriek (oude Greswarenfabriek) verblijfplaatsen bevatte voor gewone dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. Als permanente alternatieve huisvesting is hiervoor een vleermuistoren van circa 7,5 meter hoog gerealiseerd, ten zuidwesten van de fabriekshal. De locatie is gekozen omdat de afstand tussen de oude en nieuwe verblijfplaats idealiter niet meer dan 50 meter bedraagt.

Aangezien de vleermuistoren een mitigatie betreft, is deze als voorwaarde in het activiteitenplan bij een ontheffing toegevoegd. De functionaliteit van deze permanente alternatieve verblijfplaats mag daarmee niet in het geding komen. Met name de toevoeging van verlichting zal een negatief effect kunnen hebben op de functionaliteit van de vleermuistoren. Daarom dient de verlichting van het terras vleermuisvriendelijk te worden ingericht. Hierbij kan gedacht worden aan armaturen waarmee licht richting de vleermuistoren en bomenrij wordt afgeschermd. Ook het laag houden van de lampen binnen het terras is hierbij aan te bevelen.

⁵ BRO, verantwoording lichthinder, projectnr.: P00889, d.d. 8 februari 2019

De functionaliteit van de permanente alternatieve verblijfplaats (vleermuistoren) mag niet in het geding komen doormiddel van de realisatie van het terras. Door bij de realisatie van het terras rekening te houden met de bovengenoemde maatregelen vindt er redelijkerwijs geen toename aan lichtverstoring plaats voor de vleermuizen in de toren. De functionaliteit van de vleermuistoren als mitigerende maatregel kan hiermee gewaarborgd worden, een negatief effect is redelijkerwijs uitgesloten.

Bovenstaande bevindingen en maatregelen zijn ter controle voorgelegd aan het Natuur-Wetenschappelijk Centrum, welke in 2013 onderzoek heeft gedaan naar de vleermuizen. Het Natuur-Wetenschappelijk Centrum heeft aangegeven dat de notie verantwoording lichthinder hun goedkeurig heeft. Wanneer bovenstaande maatregelen dus in acht worden genomen bij de realisatie van het terras vormt de aanwezigheid van de vleermuistoren geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Houtopstanden

Aangezien bij uitvoering van de werkzaamheden geen (onderdelen van) houtopstanden worden verwijderd is toetsing aan het onderdeel houtopstand conform de Wet natuurbescherming bij dit plan niet aan de orde.

Conclusie ecologie

Vanuit het aspect ecologie bestaan er geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling van het terras aan de oude Greswarenfabriek.

4.6 Verkeer en parkeren

4.6.1 Verkeer

De realisatie van het terras zal niet tot een toename van het aantal verkeersbewegingen leiden. In de CROW-publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' zijn geen kencijfers opgenomen voor de realisatie van een terras of hiermee vergelijkbare activiteit. Bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning is al reeds rekening gehouden met de bezoekers van het sociaal restaurant. De bezoekers van dit restaurant zijn tevens de gebruikers van het beoogde terras. De ontwikkeling heeft dan ook geen belemmerend effect op de verkeersdoorstroming of verkeersveiligheid ter plaatse.

4.6.2 Parkeren

Wat betreft parkeren is het uitgangspunt van het gemeentelijk verkeers- en vervoersplan dat het parkeren bij iedere ruimtelijke ontwikkeling zoveel mogelijk op eigen terrein plaatsvindt. Voor de bepaling van de parkeerbehoefte dient te worden aangesloten bij de parkeernormen van het CROW. In de CROW-publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' zijn geen parkeerkencijfers opgenomen voor een terras of vergelijkbare activiteit. Als gevolg van het terras zijn geen extra parkeerplaatsen nodig. In de aanvraag en de verlening van de omgevingsvergunning voor de maatschappelijke bestemming is al rekening gehouden met de bezoekers van het sociaal restaurant. Door de realisatie van het terras zal de parkeerbehoefte dan ook niet toenemen.

Conclusie verkeer en parkeren

Vanuit het oogpunt van verkeer en parkeren bestaan er geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling, omdat binnen de aangevraagde omgevingsvergunning al reeds rekening is gehouden met de bezoekers van het sociaal restaurant.

4.7 Waterhuishouding

4.7.1 Beleidskader

Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn het Waterbeheerplan 2016-2021 van Waterschap Limburg, het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL2014), het Nationaal Waterplan, WB21, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Belangrijkste gezamenlijke punt uit deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. Water legt een ruimteclaim op het (stads)landschap waaraan voldaan moet worden. De bekende drietrapsstrategieën zijn leidend:

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

Daarnaast is de Beleidsbrief regenwater en riolering relevant. Hierin staat hoe het best omgegaan kan worden met het hemelwater en het afkoppelen daarvan. Ook hier gelden de driestapsstrategieën. Het beleid van de gemeente bij nieuwe ontwikkelingen is gericht op geheel afkoppelen. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de voorkeurstabel die is opgenomen in de brochure 'Regenwater schoon naar beek en bodem'. De maatgevende buien die het waterschap opstelt zijn hiervoor uitgangspunt. Het waterschap hanteert als uitgangspunt dat 35 mm kwantiteitsberging wordt aangelegd voor een regenbui die gemiddeld eens in de 25 jaar voorkomt (T=25; 35 mm in 45 minuten).

4.7.2 Kenmerken van het watersysteem

Grondwater en waterkwaliteit

Het besluitgebied ligt niet binnen waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of een boringsvrije zone.

Oppervlaktewater

In het besluitgebied zelf is geen primair oppervlaktewater aanwezig. De voorgenomen realisatie van het terras oefent dan ook geen invloed uit op bestaand oppervlaktewater.

Hemel- en afvalwater

Er is geen sprake van afvalwater bij de realisatie van het terras. De realisatie van het terras zorgt wel voor een geringe toename van het hemelwater. Het hemelwater zal echter ter plaatse binnen het besluitgebied infiltreren en niet worden afgevoerd richting het gemeentelijk rioolstelsel.

4.7.3 Overleg waterbeheerder

Aangezien geen sprake is van een toename van de hoeveelheid oppervlakteverharding van meer dan 2.000 m², is vooroverleg met het Waterschap Limburg niet noodzakelijk.

Conclusie waterhuishouding

Als gevolg van de realisatie van het terras treden geen negatieve effecten op met betrekking tot de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse en staat het aspect water de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.8 M.e.r.-beoordeling

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Daarin is een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgenomen. Die geldt nu voor iedere activiteit die is opgenomen op de D-lijst, ongeacht of de activiteit onder of boven de drempelwaarde van de D-lijst valt. Het voorliggende initiatief betreft de realisatie van een terras. Deze activiteit komt niet voor op lijst D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. Een milieueffectrapport of m.e.r.-beoordeling is daarom niet nodig.

Gezien de kleinschaligheid van de beoogde ontwikkeling is er geen sprake van significante milieueffecten als gevolg van de aanleg van het terras. Er is geen sprake van ligging binnen of in de nabijheid van een kwetsbaar gebied. Er is daarom geen sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit milieueffectrapportage. Een milieueffectrapport of m.e.r.-beoordeling is dan ook niet noodzakelijk.

Conclusie m.e.r.-beoordeling

Er zijn geen 'belangrijke nadelige milieugevolgen' te verwachten als gevolg van de ontwikkeling. Een milieueffectrapport of m.e.r.-beoordeling is niet nodig.

5. AFWEGING BELANGEN

De ontwikkeling is strijdig met de bestemmingsregels uit de vigerende bestemmingsplannen 'Oppe Brik' en 'Uitwerkingsplan Oppe Brik'. Het beoogde terras ligt namelijk op gronden die bestemd zijn voor 'Woongebied – Uit te werken' en 'Groen'. Binnen deze bestemmingen is de realisatie van een terras niet toegestaan. Het vigerende bestemmingsplan biedt geen afwijkings- of wijzigingsmogelijkheden waarmee het project gerealiseerd kan worden. Een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingplan onder de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, maakt de ontwikkeling echter wel mogelijk.

Tegen het gewenste initiatief bestaan uit ruimtelijk en stedenbouwkundig oogpunt geen bezwaren. De ontwikkeling past, gezien de geringe omvang en beoogde functie, binnen de ruimtelijke-functionaliteit van het gebied.

De ontwikkeling voldoet aan de voorwaarden, die zowel het Rijks-, provinciaal als gemeentelijk beleid stellen. Dit mede gezien de kleinschaligheid van het initiatief.

Storende milieuaspecten die de ontwikkeling belemmeren, zijn er niet. Het project brengt geen schade toe aan de omringende natuur- of landschapselementen en –structuren.

De eindconclusie is dat de realisatie van het terras aan de zuidzijde van de oude Greswarenfabriek in Beesel niet bezwaarlijk is en dat met het initiatief sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

6. PROCEDURE, OVERLEG EN PLANSTUKKEN

6.1 Procedure

De verlening van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan volgt de uitgebreide procedure. Deze is beschreven in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Hiertoe is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. De Wabo geeft hierop enkele aanvullingen. Dit zijn onder andere:

- Aanvraag, ontwerpbesluit en/ of het definitieve besluit moeten op grond van zowel de Wabo als het Besluit omgevingsrecht (Bor) in bepaalde specifieke gevallen aan specifieke personen of instanties worden toegestuurd. Te denken valt aan het orgaan dat de verklaring van geen bedenkingen afgeeft, de Inspectie, een ander bestuursorgaan dan het aangewezen bevoegd gezag, etc.
- Iedereen kan zienswijzen op het ontwerpbesluit indienen (art. 3.12 lid 5 Wabo). Alleen belanghebbenden kunnen rechtstreeks in beroep gaan bij de Rechtbank, mits aan de eisen van artikel 6:13 Awb is voldaan.
- De beslistermijn van zes maanden begint te lopen op de dag ná de dag van ontvangst van een -ontvankelijke- aanvraag (art. 3.12 lid 7 Wabo).
- De beslistermijn van zes maanden mag éénmaal verlengd worden, met ten hoogste zes weken (art. 3.12 lid 8 Wabo).
- Bij een geval als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, aanhef en onder a, onder 3°, van de Wabo (de toestemming uit de Wabo die in de plaats komt van het projectbesluit) wordt de kennisgeving van het ontwerpbesluit en de mededeling van het definitieve besluit in de Staatscourant geplaatst. De mededeling van het definitieve besluit wordt tevens langs elektronische weg gedaan en beschikbaar gesteld (art. 6.14 Bor).

6.2 Vooroverleg

In artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht is artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening van toepassing verklaard. Voor onderhavige procedure dient dan ook in principe vooroverleg te worden gevoerd met diensten van het Rijk, provincie en het waterschap. Deze instanties kunnen aangeven dat in bepaalde gevallen vooroverleg niet noodzakelijk is. Bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan moeten burgemeester en wethouders, indien niet is aangegeven dat van vooroverleg kan worden afgezien, daarom overleg plegen met het Waterschap, met andere gemeenten wiens belangen bij het plan betrokken zijn en met de betrokken rijks- en provinciale diensten.

Omdat er vanwege de aard en geringe omvang van het initiatief geen rijks- of provinciale belangen in het geding zijn, is vooroverleg met de rijksoverheid en de provincie niet noodzakelijk. Vooroverleg met het Waterschap Limburg is evenmin noodzakelijk aangezien geen sprake is van een toename van de oppervlakteverharding van 2.000 m² of meer.

6.3 Planstukken

Deze ruimtelijke onderbouwing hoort bij de omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan.

BIJLAGEN

Bijlage 1:

Akoestisch onderzoek industrielawaai



INDUSTRIELAWAAI

TERRAS GRESWARENFABRIEK

KEULSEWEG

TE REUVER



Geluid



industrielawaai terras Greswarenfabriek

Keulseweg te Reuver

Opdrachtgever	BRO Postbus 4 5280 AA Boxtel
Rapportnummer	9292.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapport
Datum	8 april 2019
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	R.M.P. Bouten, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. M. de Loos
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER	3
2.1 Gebiedstypering en richtafstanden	3
2.2 Grenswaarden	3
2.3 Indirecte hinder	3
3 UITGANGSPUNTEN	5
3.1 Ligging van de inrichting	5
3.2 Representatieve bedrijfssituatie	6
3.3 Overzicht geluidsbronnen	6
3.4 Bijzondere geluiden	6
3.5 Overdrachtsmodel	6
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	8
4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	8
4.2 Maximale geluidniveau	8
5 CONCLUSIE	9

BIJLAGEN:

1. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel scenario 1
2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel scenario 2
3. Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau scenario 1
4. Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau scenario 2
5. Berekeningsresultaten maximale geluidniveau scenario 1
6. Berekeningsresultaten maximale geluidniveau scenario 2
7. Berekeningsresultaten indirecte hinder scenario 1
8. Berekeningsresultaten indirecte hinder scenario 2

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van BRO een onderzoek industrielawaai uitgevoerd voor de realisatie van een terras aan de voormalige Greswarenfabriek in Reuver. Het akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting op de omgeving en deze te toetsen aan de grenswaarden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering om zo on andere de meest voordelige ligging van het terras te bepalen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient getoetst te worden aan de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (verder: publicatie). Voor de inrichting gelden conform de VNG-publicatie in beginsel de in tabel 2.1 opgenomen grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), het maximale geluidniveau (L_{Amax}) en de verkeersaantrekkende werking (L_{ih}) voor een gemengd gebied.

Tabel 2.1 Overzicht grenswaarden [dB(A)]

gemengd gebied	beoordeling	dag	avond	nacht
stap 2	$L_{Ar,LT}$	50	45	40
	L_{Amax}	70	65	60
	L_{ih}	50	45	40

Het onderhavig onderzoek richt zich op het woon- en leefklimaat ten gevolge van het terras aan de achterzijde van de Greswarenfabriek. In het akoestisch onderzoek is de maximale representatieve bedrijfssituatie inzichtelijk gemaakt.

Het terras zal 150 m² groot worden. Voor een terras wordt uitgegaan van 4 personen per 10 m². In totaal kunnen er dus 60 personen op het terras tegelijk aanwezig zijn. Voor het akoestisch onderzoek is rekening gehouden met een worstcase bedrijfssituatie, zijnde een volledige bezetting van het terras gedurende de gehele openingstijd van 14 uur. Op het dak van de Greswarenfabriek is een puntbron toegevoegd voor de emissies van eventuele koel/luchtinstallaties.

Resultaten

Het hoogst berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor scenario 1 bedraagt 44 en 45 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode. Voor scenario 2 bedraagt het hoogst berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau 43 en 44 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode. Voor beide scenario's worden de grenswaarden niet overschreden. Het maximale geluidsniveau ten gevolge van het roepen/schreeuwen van bezoekers op het terras bedraagt ten hoogste 60 dB(A) voor scenario 1 en 61 dB(A) voor scenario 2. In beide gevallen wordt ruim voldaan aan de grenswaarden. De indirecte hinder ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting bedraagt ten hoogste 38 dB(A) voor zowel scenario 1 als 2. Hiermee wordt ruim voldaan aan de voorkeurswaarde van 50 dB.

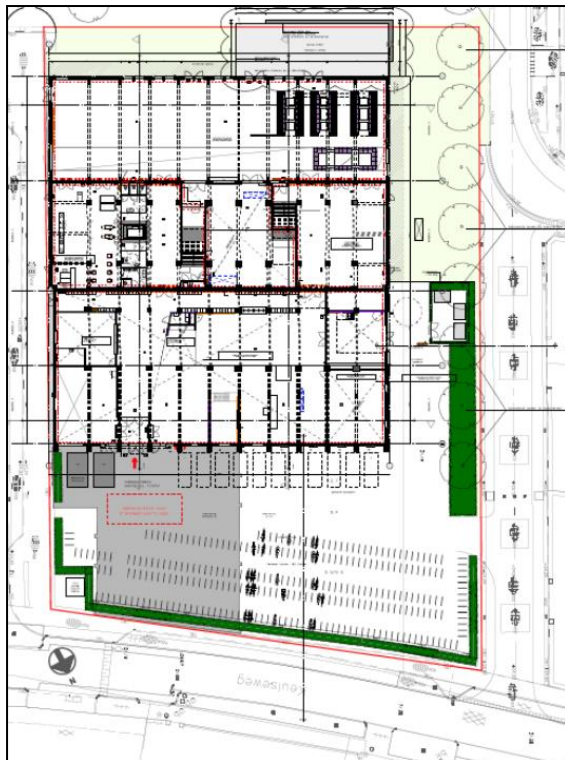
Conclusie

De berekende geluidsbelastingen op de gevoelige bestemmingen ten gevolge van beide scenario's passen binnen de grenswaarden. Op basis van het langtijdgemiddeld geluidsniveau zal de geluidsbelasting op een gevoelige bestemming ten gevolge van scenario 2 minder hoog zijn. Voor het maximale geluidsniveau daarentegen is het geluidsniveau bij de indeling van het terras volgens scenario 1 lager.

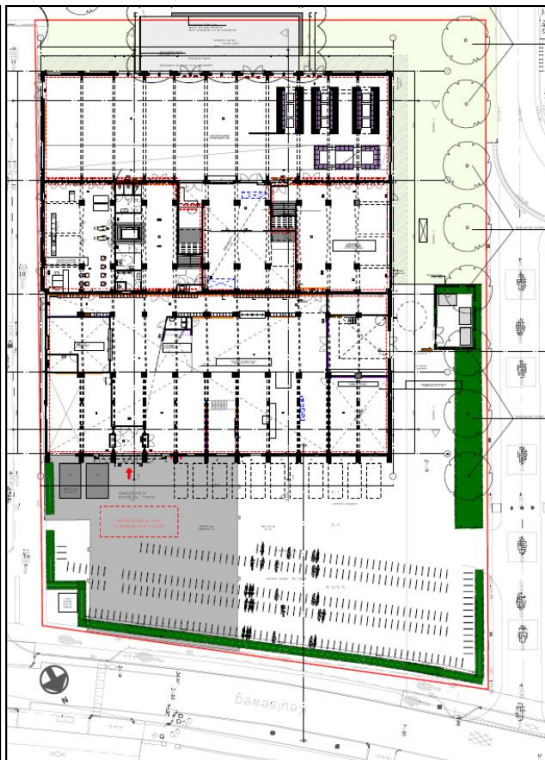
1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van BRO een onderzoek industrielawaai uitgevoerd voor de realisatie van een terras aan de voormalige Greswarenfabriek in Reuver. Het akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting op de omgeving en deze te toetsen aan de grenswaarden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering om zo on andere de meest voordelige ligging van het terras te bepalen.

De inrichting is gelegen aan de Keulseweg in Reuver. Het pand van de Greswarenfabriek is in gebruik als school. De initiatiefnemer is voornemens om een terras te realiseren aan de achterzijde van de Greswarenfabriek. Het is op dit moment nog niet duidelijk welke positie het terras moet gaan krijgen. In eerste instantie is het terras aan de rechter achterzijde geprojecteerd, maar de initiatiefnemer zou het terras idealiter in het midden van de achterzijde realiseren. Het akoestisch onderzoek omvat beide scenario's. Aan de hand van de uitkomst van het onderzoek zal de definitieve positie van het terras bepaald worden. In figuur 1.1 is de situering van de inrichting weergegeven met het terras aan de rechter achterzijde. In figuur 1.2 is de situering weergegeven met het terras in het midden van de achterzijde (bovenaan in de figuur).



Figuur 1.1 Plangebied terras rechter achterzijde.



Figuur 1.2 Plangebied terras midden achterzijde.

2 TOETSINGSKADER

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient getoetst te worden aan de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (verder: publicatie). Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Beesel heeft geen geluidbeleid vastgesteld met betrekking tot industrielawaai of horecalawaai.

2.1 Gebiedstypering en richtafstanden

De publicatie maakt voor de beoordeling onderscheid in twee gebiedstypen. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven.

De huidige bestemming van de Greswarenfabriek is 'maatschappelijk' en wordt gebruikt als schoolgebouw. De percelen ten westen van de Greswarenfabriek zijn bestemd als gemengd gebied. De bestemming ten zuiden van het plangebied wordt aangemerkt als woongebied. Aan de overzijde van de Keulseweg ligt een bedrijventerrein. Hiermee is sprake van sterke functiemenging en kan het gebiedstype 'gemengd gebied' worden gehanteerd.

2.2 Grenswaarden

Voor de inrichting gelden conform de VNG-publicatie in beginsel de in tabel 2.1 opgenomen grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), het maximale geluidniveau (L_{Amax}) en de verkeersaantrekkende werking (L_{ih}) volgens stap 2 uit het voorgesteld stappenplan in bijlage 5 van de publicatie. Indien de grenswaarden uit stap 2 niet toereikend zijn, kan het bevoegd gezag na motivatie de grenswaarden van stap 3 hanteren.

Tabel 2.1 Overzicht grenswaarden [dB(A)]

gemengd gebied	beoordeling	dag	avond	nacht
stap 2	$L_{Ar,LT}$	50	45	40
	L_{Amax}	70	65	60
	L_{ih}	50	45	40
stap 3	$L_{Ar,LT}$	55	50	45
	L_{Amax}	70*	65	60
	L_{ih}	65	60	55

2.3 Indirecte hinder

Voor de beoordeling van indirecte hinder wordt verwezen naar de Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' (VROM, d.d. 29 februari 1996). Op basis van deze circulaire bedraagt de voorkeurswaarde voor indirecte hinder 50 dB(A). Een geluidsbelasting hoger dan de voorkeurswaarde is alleen toegestaan indien bron- of overdrachtsmaatregelen niet of onvoldoende doelmatig zijn. De maximale grenswaarde voor indirecte hinder bedraagt 65 dB(A), waarbij een binnenniveau tot 35 dB(A) dient te worden gerealiseerd. Eventuele noodzakelijke gevelmaatregelen voor het verlenen van een hogere waarde dienen in een overeenkomst met de bewoners te worden vastgelegd.

De reikwijdte van de indirecte hinder is afhankelijk van een aantal lokale aspecten en blijft beperkt tot een gebied waarin het verkeer:

- nog in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de inrichting wat betreft bestemming;
- voor het gehoor nog herkenbaar is ten opzichte van overig voertuigen op de openbare weg;

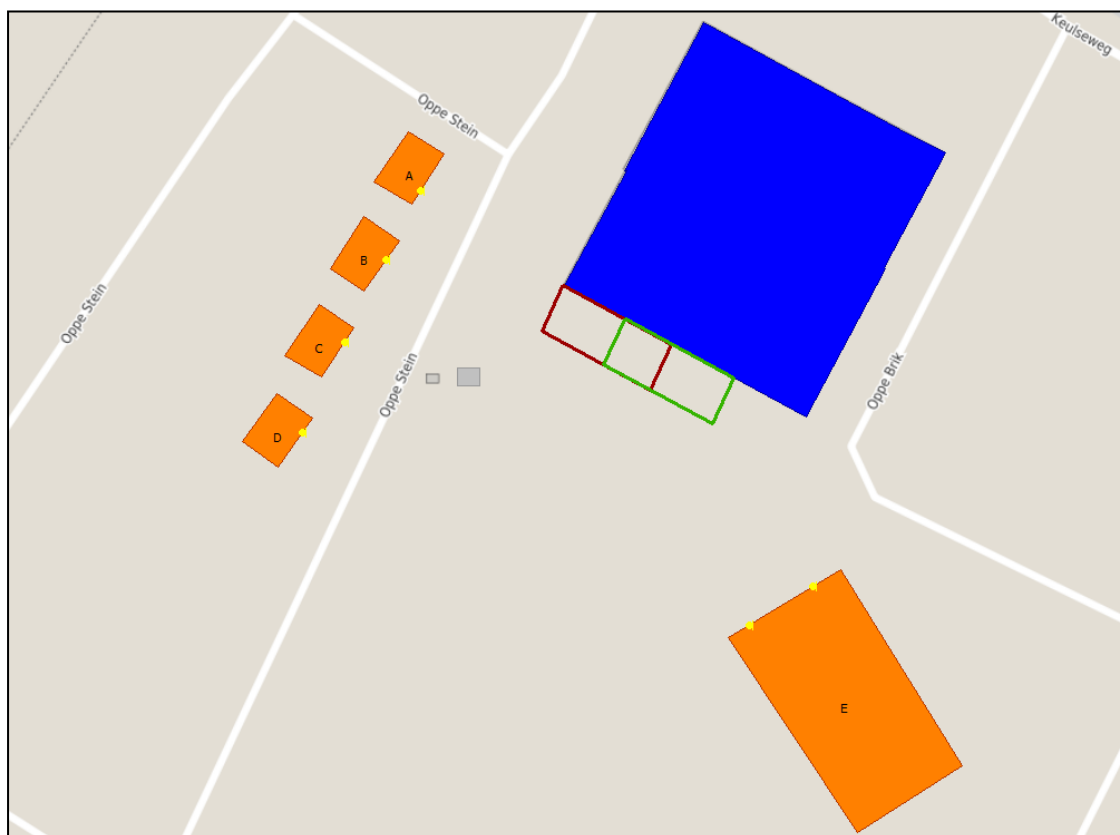
- nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld, bijvoorbeeld tot de eerste kruising of een afstand van 250 meter tot de toegang van de inrichting;
- akoestisch herkenbaar is ten opzichte van het heersend verkeer (2 dB criterium zoals ook bij de reconstructies in de zin van de Wet geluidhinder wordt toegepast).
- nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijdt.

3 UITGANGSPUNTEN

Het onderhavig onderzoek richt zich op het woon- en leefklimaat ten gevolge van het terras aan de achterzijde van de Greswarenfabriek. In het akoestisch onderzoek is de maximale representatieve bedrijfssituatie inzichtelijk gemaakt. In de praktijk zal de feitelijke geluidbelasting lager uitvallen dan in onderhavige rapportage wordt weergegeven. Eventueel te organiseren festiviteiten behoren niet tot de representatieve bedrijfssituatie en vallen onder de algemene plaatselijke verordening (APV) en zijn niet inzichtelijk gemaakt. Afhankelijk van de invulling van een festiviteit is een vergunning benodigd, waarbij de gemeente nadere regels kan stellen aan de te organiseren festiviteit.

3.1 Ligging van de inrichting

De voormalige Greswarenfabriek is gelegen aan de Keulseweg op het terrein 'Oppe Brik'. Op het terrein vinden een aantal ontwikkelingen plaats waaronder de realisatie van nieuwbouwwoningen. In figuur 3.1 is de indeling van het plangebied weergegeven. Het blauwe vlak laat het bestaande pand van de voormalige Greswarenfabriek zien. Het aangrenzende rode kader laat de ligging van het terras zien volgens scenario 1 (rechtsachter). Het groene kader toont de ligging van het terras volgens scenario 2 (middenachter). De nieuw te bouwen woningen (oranje) komen ten zuiden en westen op respectievelijk 20 en 10 meter afstand van het te realiseren terras te liggen. Voor de beoogde geluidsgevoelige bestemmingen A t/m D zijn toetspunten ten behoeve van 3 bouwlagen gemodelleerd. Voor gebouw E zijn toetspunten ten behoeve van 5 bouwlagen gemodelleerd. De bestaande woningen aan de Keulseweg 35, 37 en 39 zijn niet weergegeven in de figuur, maar worden wel meegenomen in het onderzoek. Voor deze geluidsgevoelige bestemmingen zijn respectievelijk toetspunten ten behoeve van 3, 3 en 2 bouwlagen ingevoerd.



Figuur 3.1 situering plan.

3.2 Representatieve bedrijfssituatie

Het terras zal 150 m² groot worden. Voor een terras wordt uitgegaan van 4 personen per 10 m². In totaal kunnen er dus 60 personen op het terras tegelijk aanwezig zijn. Voor het akoestisch onderzoek is rekening gehouden met een worstcase bedrijfssituatie, zijnde een volledige bezetting van het terras gedurende de gehele openingstijd van 14 uur. De initiatiefnemer geeft aan dat het terras tot 23.00 uur open zal zijn. Uitgangspunt hierbij is dat het terras om 9 uur 's ochtends open gaat. Uitgangspunt is dat gedurende de openingstijd gemiddeld 1 op de 3 personen op het terras continu met een verheven stem aan het woord is. In onderhavig onderzoek is hiermee rekening gehouden door de duur van de activiteit door 3 te delen. Voor de bronvermogens en -hoogte van het stemgeluid op het terras is de VDI-richtlijn 3770 van september 2012 gehanteerd. In het onderzoek is als uitgangspunt gehanteerd dat incidenteel bezoekers op het terras kunnen roepen.

Op het dak van de Greswarenfabriek is een puntbron toegevoegd voor de emissies van eventuele koel/luchtinstallaties. Uitgangspunt voor de installatie is dat deze 14 uur per dag (9.00u-23.00u), tijdens de openingstijden, continu aan staat. Voor de installatie is de emissie gebaseerd op een luchtbehandelingsinstallatie.

Aan de noordzijde van de voormalige Greswarenfabriek bevinden zich parkeerplaatsen. Op het terrein zijn 11 parkeerplekken voorzien. Wanneer alle plekken drie keer per dag bezet worden, zullen er in totaal ongeveer 70 bewegingen binnen de inrichting plaatsvinden met een snelheid van 10 km/u. De ontsluiting van het parkeerterrein vindt plaats via 'Oppe Stein'. Het verkeer zal zich uitsplitsen in noordelijke richting (naar de Keulseweg) en in zuidelijke richting. Worstcase is uitgegaan van een gelijke uitsplitsing in beide richtingen. De snelheid 'Oppe Stein' bedraagt 30 km/u.

In bijlage 1 zijn de invoergegevens van het geluidsmodel voor scenario 1 opgenomen. Bijlage 2 toont de invoergegevens van het geluidsmodel voor scenario 2.

3.3 Overzicht geluidsbronnen

In tabel 3.1 zijn de relevante activiteiten en de bijbehorende bronvermogens samengevat.

Tabel 3.1. Geluidsbronnen

nr.	omschrijving	activiteit [dag/avond/nacht]			bronvermogen [dB(A)]
01	verheven stem terras	1/3 x 10u	1/3 x 4u	-	70 + 10 x log(60) = 87,78
02	afzuiging keuken	10u	4u	-	66
03	roepen terras (max)	✓	✓	✗	100
04	parkeerbewegingen	70 mvt	70 mvt	-	87
05	ontsluiting wegverkeer noord	35 mvt	35 mvt	-	93
06	ontsluiting wegverkeer zuid	35 mvt	35 mvt	-	93

3.4 Bijzondere geluiden

Voor geluiden met een bovengemiddelde kans op hinder moet een toeslag op het berekend equivalent geluidsniveau worden toegepast. Hieronder vallen tonale geluiden, muziekgeluid, impulsgeluid en intermitterend geluid. Voorwaarde is dat het geluid als zodanig op de plaats van beoordeling herkenbaar moet zijn. Wanneer er muziek gedraaid zal worden, zal dit enkel achtergrondmuziek betreffen. Het stemgeluid van de terrasbezoekers zal overheersen, waardoor ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen geen sprake zal zijn van waarneembaar muziekgeluid. Voor de berekende geluidsniveaus zullen geen toeslagen worden gehanteerd.

3.5 Overdrachtsmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd conform methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999) met behulp van het softwarepakket Geomilieu versie 4.50. In het model is

de inrichting en de directe omgeving opgebouwd door middel van gebouwen, bodemgebieden, geluidsbronnen en toetspunten.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 4.1 is het berekend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van maatgevende toetspunten weergegeven. In bijlage 3 is een volledig overzicht van berekeningsresultaten voor scenario 1 weergegeven. In bijlage 4 de resultaten voor scenario 2. Er zijn geen toeslagen voor bijzondere geluiden toegepast.

Tabel 4.1. Berekend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor beide scenario's [dB(A)]

toetspunt	scenario 1		scenario 2	
	dagperiode	avondperiode	dagperiode	avondperiode
Gebouw A	43	44	40	41
Gebouw B	44	45	42	43
Gebouw C	43	44	41	42
Gebouw D	40	41	39	40
Gebouw E	43	44	43	44
Woning F	32	35	31	35
Woning G	32	36	31	35
Woning H	31	36	31	36

Het hoogst berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor scenario 1 bedraagt 44 en 45 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode. Voor scenario 2 bedraagt het hoogst berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau 43 en 44 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode. Bij beide scenario's vinden geen overschrijdingen van de grenswaarden voor een gemengd gebied plaats.

4.2 Maximale geluidniveau

In tabel 4.2 is het berekend maximale geluidniveau ter plaatse van de toetspunten weergegeven. In bijlage 5 is een volledig overzicht van berekeningsresultaten voor scenario 1 weergegeven. In bijlage 6 de resultaten voor scenario 2.

Tabel 4.2 Berekend maximale geluidniveau voor beide scenario's [dB(A)]

toetspunt	scenario 1		scenario 2	
	dagperiode	avondperiode	dagperiode	avondperiode
Gebouw A	60	60	57	57
Gebouw B	60	60	59	59
Gebouw C	59	59	59	59
Gebouw D	57	57	56	56
Gebouw E	59	59	61	61
Woning F	44	44	29	29
Woning G	44	44	29	29
Woning H	43	43	28	28

Het maximale geluidsniveau ten gevolge van het roepen/schreeuwen van bezoekers op het terras bedraagt ten hoogste 60 dB(A) voor scenario 1. Voor scenario 2 is het maximale geluidsniveau ten hoogste 61 dB(A). Hiermee wordt ruim voldaan aan de grenswaarden. Bij een maximale bezetting van het terras treden in beide scenario's geen overschrijdingen op.

4.3 Indirecte hinder

In tabel 4.3 is het geluidsniveau ten gevolge van de indirecte hinder van het plan in weergegeven ter plaatse van de toetspunten. In bijlage 7 is een volledig overzicht van berekeningsresultaten voor scenario 1 weergegeven. In bijlage 8 de resultaten voor scenario 2.

Tabel 4.4 Berekend indirecte hinder voor voor beide scenario's [dB(A)]

toetspunt	Scenario 1		Scenario 2	
	dagperiode	avondperiode	dagperiode	avondperiode
Gebouw A	33	38	33	38
Gebouw B	30	35	30	35
Gebouw C	28	33	28	33
Gebouw D	25	29	25	29
Gebouw E	6	11	6	11
Woning F	31	36	31	36
Woning G	32	37	32	37
Woning H	31	36	31	36

De indirecte hinder ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting bedraagt ten hoogste 38 dB(A) voor zowel scenario 1 als 2. Hiermee wordt ruim voldaan aan de voorkeurswaarde van 50 dB.

5 CONCLUSIE

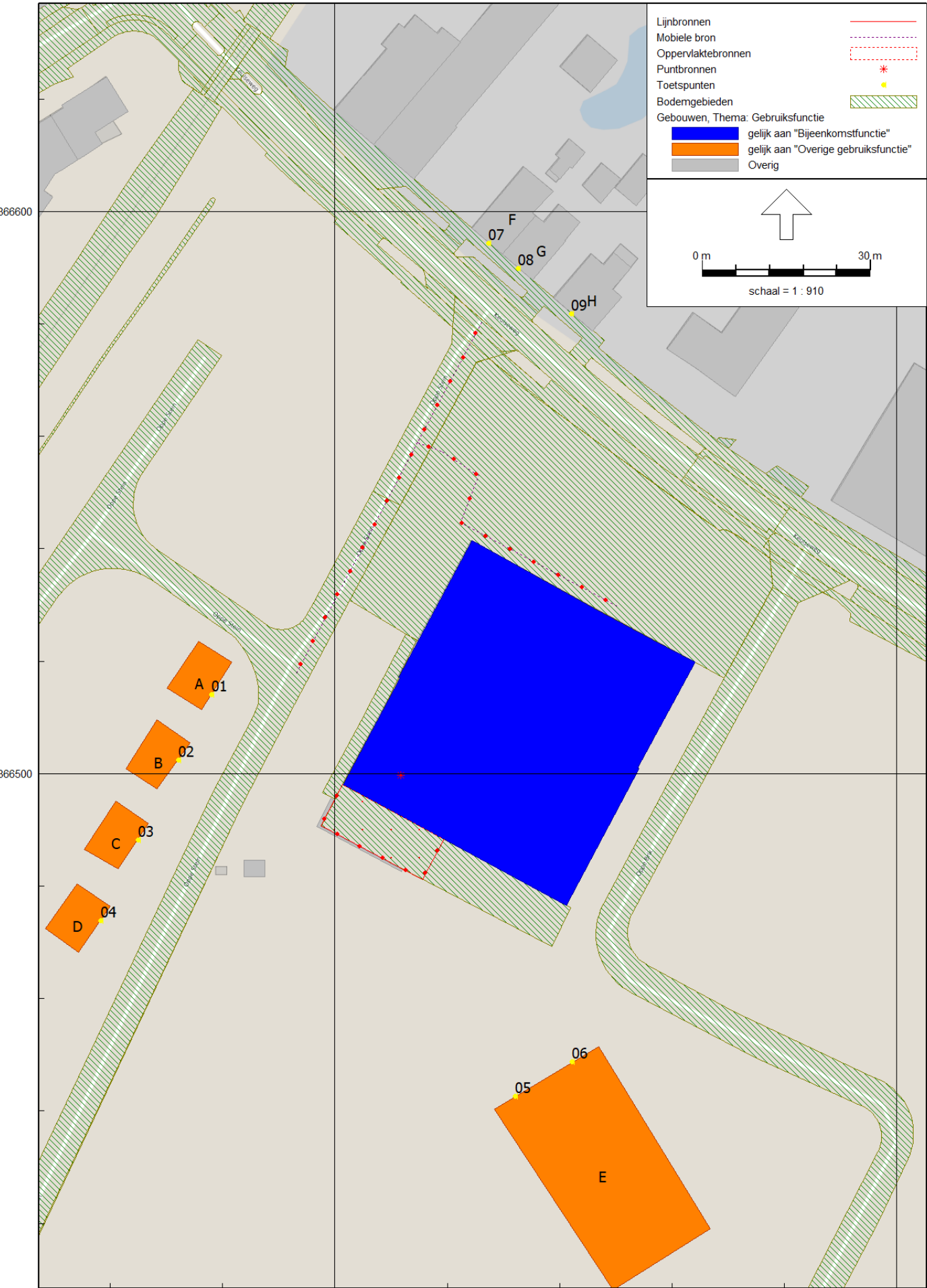
De berekende geluidsbelastingen op de gevoelige bestemmingen ten gevolge van beide scenario's passen binnen de grenswaarden. Op basis van het langtijdgemiddeld geluidsniveau zal de geluidsbelasting op een gevoelige bestemming ten gevolge van scenario 2 minder hoog zijn. Voor het maximale geluidsniveau daarentegen is het geluidsniveau bij de indeling van het terras volgens scenario 1 lager.

BIJLAGE 1. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel scenario 1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Scenario 1

Model eigenschap

Omschrijving	Scenario 1
Verantwoordelijke	Roel Bouten
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	Roel Bouten op 29-3-2019
Laatst ingezien door	Roel Bouten op 8-4-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja



Model: Scenario 1
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRefl.
03	schreeuwende mensen (max)	1,50	0,00	Relatief	True	0,00	0,00	--	5,00	Nee

Model: Scenario 1
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	Lw 31
03	Nee	Nee	-115,64	-115,64	27,66	59,96	74,76	81,46	79,46	71,76	-115,64	-100,00

Model: Scenario 1
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
03	-100,00	43,30	75,60	90,40	97,10	95,10	87,40	-100,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Scenario 1
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Scenario 1
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
04	parkeren locatie	LAr,LT	0,75	10	70	70	--	25,49	20,72	--
05	indirecte hinder	Lih	0,75	30	35	35	--	33,28	28,51	--
06	indirecte hinder	Lih	0,75	30	35	35	--	33,41	28,64	--

Model: Scenario 1
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
04	-100,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00	81,00	75,00	65,00	86,57
05	-100,00	68,00	75,00	80,00	86,00	88,00	87,00	81,00	71,00	92,57
06	-100,00	68,00	75,00	80,00	86,00	88,00	87,00	81,00	71,00	92,57

Model: Scenario 1
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)
01	terras	LAr,LT	1,50	0,00	Relatief	166,85	True	3,501	1,400	--	29,174

Model: Scenario 1
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
01	34,995	--	5,0	5,0	Ja	-82,22	-82,22	60,38	74,58	83,98	83,08	79,68

Model: Scenario 1
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	74,08	-82,22	87,79

Model: Scenario 1
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Hdef.	X	Y
02	koeling/ventilatie/installaties	LAr,LT	0,00	Relatief aan onderliggend item	203611,71	366499,74

Model: Scenario 1
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
02	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	4,000	--	0,79	0,00	--	Nee	Nee

Model: Scenario 1
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
02	59,50	67,10	71,00	73,80	80,50	81,60	79,20	71,40	66,30	86,03

Model: Scenario 1
 Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	gebouw A	203578,08	366514,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
02	gebouw B	203572,18	366502,45	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
03	gebouw C	203565,02	366488,21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
04	gebouw D	203558,34	366473,82	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
05	gebouw E	203632,05	366442,61	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50
06	gebouw E	203642,26	366448,74	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50
07	Woning F	203627,39	366594,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
08	Woning G	203632,66	366589,83	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
09	Woning H	203642,13	366581,75	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--

Model: Scenario 1
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

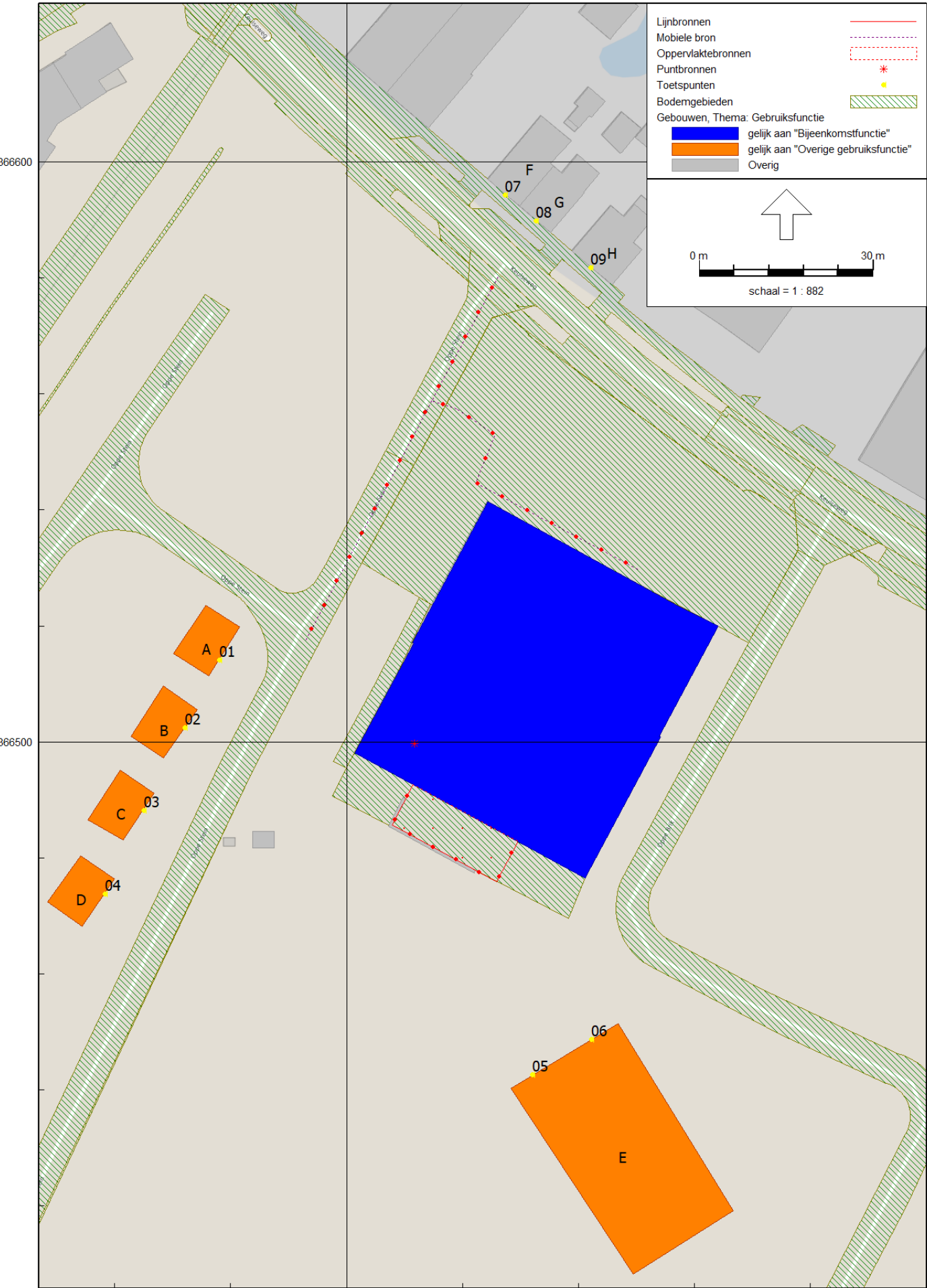
Naam	Hoogte F	Gevel
01	--	Ja
02	--	Ja
03	--	Ja
04	--	Ja
05	--	Ja
06	--	Ja
07	--	Ja
08	--	Ja
09	--	Ja

BIJLAGE 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel scenario 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Scenario 2

Model eigenschap

Omschrijving	Scenario 2
Verantwoordelijke	Roel Bouten
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	Roel Bouten op 29-3-2019
Laatst ingezien door	Roel Bouten op 8-4-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja



Model: Scenario 2
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRefl.
03	schreeuwende mensen (max)	1,50	0,00	Relatief	True	0,00	0,00	--	5,00	Nee

Model: Scenario 2
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	Lw 31
03	Nee	Nee	-115,58	-115,58	27,72	60,02	74,82	81,52	79,52	71,82	-115,58	-100,00

Model: Scenario 2
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
03	-100,00	43,30	75,60	90,40	97,10	95,10	87,40	-100,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Scenario 2
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Scenario 2
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
04	parkeren locatie	LAr,LT	0,75	10	70	70	--	25,49	20,72	--
05	indirecte hinder	Lih	0,75	30	35	35	--	33,28	28,51	--
06	indirecte hinder	Lih	0,75	30	35	35	--	33,41	28,64	--

Model: Scenario 2
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
04	-100,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00	81,00	75,00	65,00	86,57
05	-100,00	68,00	75,00	80,00	86,00	88,00	87,00	81,00	71,00	92,57
06	-100,00	68,00	75,00	80,00	86,00	88,00	87,00	81,00	71,00	92,57

Model: Scenario 2
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)
01	terras	LAr,LT	1,50	0,00	Relatief	161,06	True	3,501	1,400	--	29,174

Model: Scenario 2
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
01	34,995	--	5,0	5,0	Ja	-82,22	-82,22	60,38	74,58	83,98	83,08	79,68

Model: Scenario 2
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	74,08	-82,22	87,79

Model: Scenario 2
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Hdef.	X	Y
02	koeling/ventilatie/installaties	LAr,LT	0,00	Relatief aan onderliggend item	203611,71	366499,74

Model: Scenario 2
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
02	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	4,000	--	0,79	0,00	--	Nee	Nee

Model: Scenario 2
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
02	59,50	67,10	71,00	73,80	80,50	81,60	79,20	71,40	66,30	86,03

Model: Scenario 2
 Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	gebouw A	203578,08	366514,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
02	gebouw B	203572,18	366502,45	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
03	gebouw C	203565,02	366488,21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
04	gebouw D	203558,34	366473,82	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
05	gebouw E	203632,05	366442,61	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50
06	gebouw E	203642,26	366448,74	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50
07	Woning F	203627,39	366594,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
08	Woning G	203632,66	366589,83	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
09	Woning H	203642,13	366581,75	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--

Model: Scenario 2
Keulseweg terras Greswarenfabriek - Reuver
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte F	Gevel
01	--	Ja
02	--	Ja
03	--	Ja
04	--	Ja
05	--	Ja
06	--	Ja
07	--	Ja
08	--	Ja
09	--	Ja

BIJLAGE 3. Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau scenario 1

Rapport: Resultatentabel
Model: Scenario 1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: L_{Ar}, L_T
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	gebouw A	1,50	41,54	42,39	--	47,39
01_B	gebouw A	4,50	42,44	43,33	--	48,33
01_C	gebouw A	7,50	42,66	43,55	--	48,55
02_A	gebouw B	1,50	42,80	43,63	--	48,63
02_B	gebouw B	4,50	43,72	44,56	--	49,56
02_C	gebouw B	7,50	43,85	44,70	--	49,70
03_A	gebouw C	1,50	41,28	42,12	--	47,12
03_B	gebouw C	4,50	42,76	43,59	--	48,59
03_C	gebouw C	7,50	42,90	43,76	--	48,76
04_A	gebouw D	1,50	36,78	37,65	--	42,65
04_B	gebouw D	4,50	39,02	39,87	--	44,87
04_C	gebouw D	7,50	39,74	40,59	--	45,59
05_A	gebouw E	1,50	39,46	40,25	--	45,25
05_B	gebouw E	4,50	41,57	42,36	--	47,36
05_C	gebouw E	7,50	41,81	42,60	--	47,60
05_D	gebouw E	10,50	42,19	42,99	--	47,99
05_E	gebouw E	13,50	43,01	43,80	--	48,80
06_A	gebouw E	1,50	39,33	40,12	--	45,12
06_B	gebouw E	4,50	41,47	42,26	--	47,26
06_C	gebouw E	7,50	41,69	42,48	--	47,48
06_D	gebouw E	10,50	42,08	42,88	--	47,88
06_E	gebouw E	13,50	43,20	44,00	--	49,00
07_A	Woning F	1,50	28,43	32,02	--	37,02
07_B	Woning F	4,50	30,51	34,28	--	39,28
07_C	Woning F	7,50	31,90	35,13	--	40,13
08_A	Woning G	1,50	28,87	32,72	--	37,72
08_B	Woning G	4,50	31,00	34,99	--	39,99
08_C	Woning G	7,50	32,08	35,56	--	40,56
09_A	Woning H	1,50	29,33	33,70	--	38,70
09_B	Woning H	4,50	31,46	35,87	--	40,87

BIJLAGE 4. Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau scenario 2

Rapport: Resultatentabel
Model: Scenario 2
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: L_{Ar}, L_T
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	gebouw A	1,50	37,64	38,59	--	43,59
01_B	gebouw A	4,50	39,80	40,76	--	45,76
01_C	gebouw A	7,50	40,29	41,26	--	46,26
02_A	gebouw B	1,50	39,42	40,30	--	45,30
02_B	gebouw B	4,50	41,48	42,35	--	47,35
02_C	gebouw B	7,50	41,79	42,68	--	47,68
03_A	gebouw C	1,50	38,06	38,96	--	43,96
03_B	gebouw C	4,50	40,28	41,15	--	46,15
03_C	gebouw C	7,50	40,61	41,51	--	46,51
04_A	gebouw D	1,50	35,44	36,34	--	41,34
04_B	gebouw D	4,50	37,89	38,75	--	43,75
04_C	gebouw D	7,50	38,77	39,64	--	44,64
05_A	gebouw E	1,50	39,95	40,74	--	45,74
05_B	gebouw E	4,50	41,41	42,21	--	47,21
05_C	gebouw E	7,50	41,63	42,43	--	47,43
05_D	gebouw E	10,50	42,01	42,80	--	47,80
05_E	gebouw E	13,50	42,83	43,62	--	48,62
06_A	gebouw E	1,50	40,50	41,30	--	46,30
06_B	gebouw E	4,50	41,82	42,62	--	47,62
06_C	gebouw E	7,50	41,98	42,77	--	47,77
06_D	gebouw E	10,50	42,30	43,10	--	48,10
06_E	gebouw E	13,50	43,33	44,13	--	49,13
07_A	Woning F	1,50	27,49	31,55	--	36,55
07_B	Woning F	4,50	29,79	33,94	--	38,94
07_C	Woning F	7,50	31,18	34,73	--	39,73
08_A	Woning G	1,50	28,05	32,33	--	37,33
08_B	Woning G	4,50	30,37	34,70	--	39,70
08_C	Woning G	7,50	31,38	35,20	--	40,20
09_A	Woning H	1,50	29,11	33,61	--	38,61
09_B	Woning H	4,50	31,29	35,80	--	40,80

BIJLAGE 5. Berekeningsresultaten maximale geluidniveau scenario 1

Rapport: Resultatentabel
Model: Scenario 1
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmx

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	gebouw A	1,50	58,94	58,94	--
01_B	gebouw A	4,50	59,58	59,58	--
01_C	gebouw A	7,50	59,49	59,49	--
02_A	gebouw B	1,50	59,56	59,56	--
02_B	gebouw B	4,50	60,22	60,22	--
02_C	gebouw B	7,50	60,12	60,12	--
03_A	gebouw C	1,50	58,19	58,19	--
03_B	gebouw C	4,50	59,44	59,44	--
03_C	gebouw C	7,50	59,37	59,37	--
04_A	gebouw D	1,50	54,60	54,60	--
04_B	gebouw D	4,50	56,64	56,64	--
04_C	gebouw D	7,50	56,71	56,71	--
05_A	gebouw E	1,50	57,37	57,37	--
05_B	gebouw E	4,50	59,24	59,24	--
05_C	gebouw E	7,50	59,22	59,22	--
05_D	gebouw E	10,50	59,15	59,15	--
05_E	gebouw E	13,50	59,06	59,06	--
06_A	gebouw E	1,50	57,08	57,08	--
06_B	gebouw E	4,50	58,95	58,95	--
06_C	gebouw E	7,50	58,93	58,93	--
06_D	gebouw E	10,50	58,86	58,86	--
06_E	gebouw E	13,50	58,76	58,76	--
07_A	Woning F	1,50	41,29	41,29	--
07_B	Woning F	4,50	42,32	42,32	--
07_C	Woning F	7,50	43,73	43,73	--
08_A	Woning G	1,50	41,44	41,44	--
08_B	Woning G	4,50	42,56	42,56	--
08_C	Woning G	7,50	44,03	44,03	--
09_A	Woning H	1,50	41,66	41,66	--
09_B	Woning H	4,50	42,96	42,96	--

BIJLAGE 6. Berekeningsresultaten maximale geluidniveau scenario 2

Rapport: Resultatentabel
Model: Scenario 2
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	gebouw A	1,50	55,52	55,52	--
01_B	gebouw A	4,50	57,16	57,16	--
01_C	gebouw A	7,50	57,12	57,12	--
02_A	gebouw B	1,50	57,15	57,15	--
02_B	gebouw B	4,50	58,88	58,88	--
02_C	gebouw B	7,50	58,83	58,83	--
03_A	gebouw C	1,50	56,52	56,52	--
03_B	gebouw C	4,50	58,43	58,43	--
03_C	gebouw C	7,50	58,65	58,65	--
04_A	gebouw D	1,50	53,76	53,76	--
04_B	gebouw D	4,50	56,02	56,02	--
04_C	gebouw D	7,50	56,42	56,42	--
05_A	gebouw E	1,50	59,31	59,31	--
05_B	gebouw E	4,50	60,50	60,50	--
05_C	gebouw E	7,50	60,44	60,44	--
05_D	gebouw E	10,50	60,33	60,33	--
05_E	gebouw E	13,50	60,19	60,19	--
06_A	gebouw E	1,50	59,74	59,74	--
06_B	gebouw E	4,50	60,77	60,77	--
06_C	gebouw E	7,50	60,69	60,69	--
06_D	gebouw E	10,50	60,57	60,57	--
06_E	gebouw E	13,50	60,41	60,41	--
07_A	Woning F	1,50	26,43	26,43	--
07_B	Woning F	4,50	27,16	27,16	--
07_C	Woning F	7,50	28,50	28,50	--
08_A	Woning G	1,50	26,70	26,70	--
08_B	Woning G	4,50	27,58	27,58	--
08_C	Woning G	7,50	28,95	28,95	--
09_A	Woning H	1,50	27,16	27,16	--
09_B	Woning H	4,50	28,26	28,26	--

BIJLAGE 7. Berekeningsresultaten indirecte hinder scenario 1

Rapport: Resultatentabel
Model: Scenario 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	gebouw A	1,50	32,08	36,85	--	41,85
01_B	gebouw A	4,50	32,91	37,68	--	42,68
01_C	gebouw A	7,50	32,88	37,65	--	42,65
02_A	gebouw B	1,50	28,43	33,20	--	38,20
02_B	gebouw B	4,50	30,13	34,90	--	39,90
02_C	gebouw B	7,50	30,43	35,20	--	40,20
03_A	gebouw C	1,50	25,60	30,37	--	35,37
03_B	gebouw C	4,50	27,47	32,24	--	37,24
03_C	gebouw C	7,50	28,15	32,92	--	37,92
04_A	gebouw D	1,50	22,15	26,92	--	31,92
04_B	gebouw D	4,50	23,38	28,15	--	33,15
04_C	gebouw D	7,50	24,65	29,42	--	34,42
05_A	gebouw E	1,50	1,31	6,08	--	11,08
05_B	gebouw E	4,50	2,29	7,06	--	12,06
05_C	gebouw E	7,50	4,43	9,20	--	14,20
05_D	gebouw E	10,50	5,35	10,12	--	15,12
05_E	gebouw E	13,50	5,48	10,25	--	15,25
06_A	gebouw E	1,50	1,91	6,68	--	11,68
06_B	gebouw E	4,50	3,57	8,34	--	13,34
06_C	gebouw E	7,50	5,14	9,91	--	14,91
06_D	gebouw E	10,50	6,27	11,04	--	16,04
06_E	gebouw E	13,50	6,05	10,82	--	15,82
07_A	Woning F	1,50	30,62	35,39	--	40,39
07_B	Woning F	4,50	31,28	36,05	--	41,05
07_C	Woning F	7,50	31,13	35,90	--	40,90
08_A	Woning G	1,50	31,60	36,37	--	41,37
08_B	Woning G	4,50	32,06	36,83	--	41,83
08_C	Woning G	7,50	31,81	36,58	--	41,58
09_A	Woning H	1,50	30,61	35,38	--	40,38
09_B	Woning H	4,50	31,32	36,09	--	41,09

BIJLAGE 8. Berekeningsresultaten indirecte hinder scenario 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Scenario 2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lih
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	gebouw A	1,50	32,08	36,85	--	41,85
01_B	gebouw A	4,50	32,91	37,68	--	42,68
01_C	gebouw A	7,50	32,88	37,65	--	42,65
02_A	gebouw B	1,50	28,43	33,20	--	38,20
02_B	gebouw B	4,50	30,13	34,90	--	39,90
02_C	gebouw B	7,50	30,43	35,20	--	40,20
03_A	gebouw C	1,50	25,60	30,37	--	35,37
03_B	gebouw C	4,50	27,48	32,25	--	37,25
03_C	gebouw C	7,50	28,16	32,93	--	37,93
04_A	gebouw D	1,50	22,15	26,92	--	31,92
04_B	gebouw D	4,50	23,38	28,15	--	33,15
04_C	gebouw D	7,50	24,64	29,41	--	34,41
05_A	gebouw E	1,50	1,31	6,08	--	11,08
05_B	gebouw E	4,50	2,29	7,06	--	12,06
05_C	gebouw E	7,50	4,43	9,20	--	14,20
05_D	gebouw E	10,50	5,35	10,12	--	15,12
05_E	gebouw E	13,50	5,48	10,25	--	15,25
06_A	gebouw E	1,50	1,91	6,68	--	11,68
06_B	gebouw E	4,50	3,57	8,34	--	13,34
06_C	gebouw E	7,50	5,14	9,91	--	14,91
06_D	gebouw E	10,50	6,27	11,04	--	16,04
06_E	gebouw E	13,50	6,05	10,82	--	15,82
07_A	Woning F	1,50	30,62	35,39	--	40,39
07_B	Woning F	4,50	31,28	36,05	--	41,05
07_C	Woning F	7,50	31,14	35,91	--	40,91
08_A	Woning G	1,50	31,60	36,37	--	41,37
08_B	Woning G	4,50	32,06	36,83	--	41,83
08_C	Woning G	7,50	31,81	36,58	--	41,58
09_A	Woning H	1,50	30,61	35,38	--	40,38
09_B	Woning H	4,50	31,31	36,08	--	41,08



Bijlage 2:

Verantwoording lichthinder en vleermuistoren

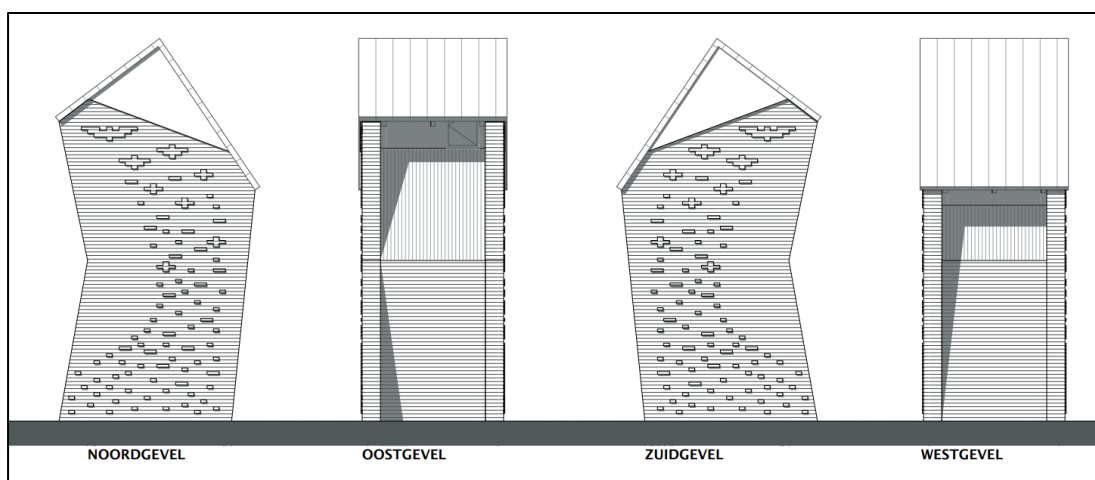
HEVO B.V.
T.a.v. de heer De Jong
Postbus 70501
5201 CB 'S-HERTOGENBOSCH

datum	uw schrijven	ons schrijven
8 februari 2019	--	P00889

onderwerp	bijlagen
verantwoording lichthinder en vleermuistoren	--

Geachte heer De Jong,

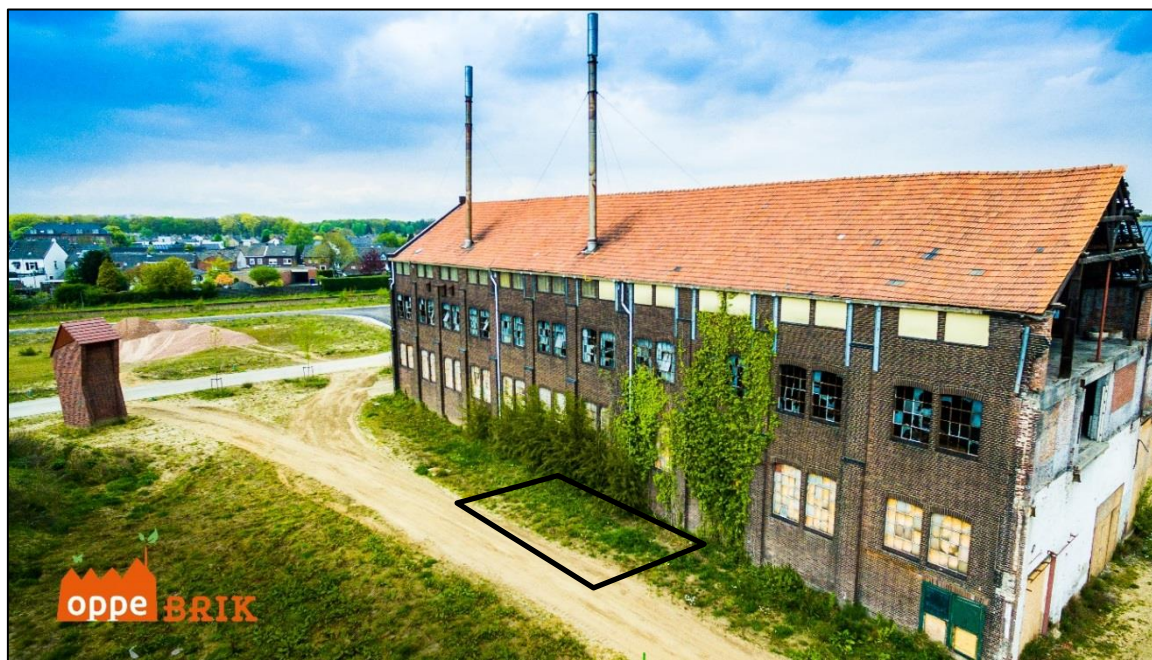
Ten behoeve van de herbestemming van de oude Greswarenfabriek aan de Keulseweg te Reuver wordt een terras voor een sociaal restaurant beoogd. In juni 2013 is een quickscan uitgevoerd door het Natuur-Wetenschappelijk Centrum ten behoeve van deze herontwikkeling. Hier opvolgend is in het seizoen van 2013 aanvullend onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd, ook door het Natuur-Wetenschappelijk Centrum. Hieruit is gebleken dat de voormalige keramiekkfabriek verblijfplaatsen bevatte voor gewone dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. Als permanente alternatieve huisvesting is hiervoor een vleermuistoren van circa 7,5 meter hoog gerealiseerd, ten zuidwesten van de fabriekshal (figuur 1 & 2).



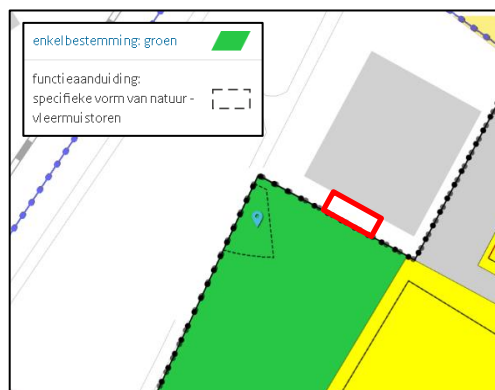
Figuur 1: Ontwerp vleermuistoren

nr. P00889
d.d. 10 april 2019
blz. 2

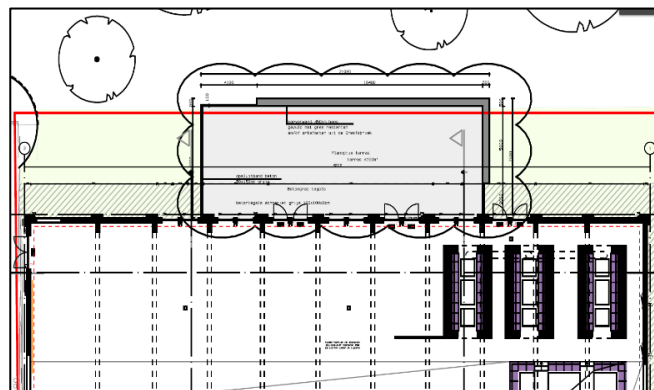
De locatie is gekozen omdat de afstand tussen de oude en nieuwe verblijfplaats idealiter niet meer dan 50 meter bedraagt. Ook zijn er bomenrijen aangeplant welke de dieren naar de toren geleidt. Het ontwerp is gebaseerd op een ontwerp van een vleermuistoren die de zoogdiervereniging in Opsterland heeft gerealiseerd/aangeraden.



Figuur 2: Locatie gerealiseerde vleermuistoren en te realiseren terras



Figuur 3: Uitsnede Bestemmingsplan Oppe Brik, uitwerking, met locatie te realiseren terras



Figuur 4: Maten en indeling uitbreiding terras

Opdrachtgever is voornemens bij de herbestemming van de oude Greswarenfabriek een terras te realiseren. De meest geschikte locatie hiervoor betreft het deel achter het gebouw ter hoogte van de vleermuistoren. Het terras wordt 7,5 meter diep, 21 meter breed, en krijgt een korvenwand rondom van 45 cm hoog. De vraag hierbij betreft of de realisatie van een terras ter plekke een negatief effect kan hebben op de functionaliteit van de vleermuistoren.

nr. P00889
d.d. 10 april 2019
blz. 3

Aangezien de vleermuistoren een mitigatie betreft, is deze als voorwaarde in het activiteitenplan bij een ontheffing toegevoegd. De functionaliteit van deze permanente alternatieve verblijfplaats mag daarmee niet in het geding komen.

Met name de toevoeging van verlichting zal een negatief effect kunnen hebben op de functionaliteit van de vleermuistoren. Verlichting gericht of uitschijnend op de vleermuistoren of de gerealiseerde vliegroutes kan zeer verstrend werken. Daarom dient de verlichting van het terras vleermuisvriendelijk te worden ingericht. Hierbij kan gedacht worden aan armaturen waarmee licht richting de vleermuistoren en bomenrij wordt afgeschermd. Ook het laag houden van de lampen is hierbij aan te bevelen. Verder is bewezen dat sommige kleuren licht leiden tot significant minder verstoring voor vleermuizen. Hiervoor zijn speciale UV-vrije amberkleurige ledlampen verkrijgbaar.

Door middel van een combinatie van genoemde maatregelen om de verlichting vleermuisvriendelijk in te richten, zal er redelijkerwijs geen toename aan lichtverstoring zijn voor de vleermuizen in de toren in vergelijking met de huidige situatie. De functionaliteit van de vleermuistoren als mitigerende maatregel kan hiermee gewaarborgd worden, een negatief effect is redelijkerwijs uitgesloten. Wel wordt geadviseerd het verlichtingsplan af te stemmen met een ter zake kundige ecoloog.

Met vriendelijke groet,

Martijn van de Schoot
Adviseur ecologie

Collegiale toets:

Marcel Koen
Adviseur ecologie & natuurwetgeving

