

Ruimtelijke onderbouwing – Micro-
brouwerij Beekstraat te Apeldoorn
Gemeente Apeldoorn



Ruimtelijke onderbouwing – Micro- brouwerij Beekstraat te Apeldoorn

Gemeente Apeldoorn

Rapportnummer:	P01685_4
IMRO-identificatienummer:	--
Datum:	9 oktober 2019
Opdrachtgever:	Elizen Vastgoed B.V.
Projectteam BRO:	CV, TS
Concept:	28 juni 2019
Definitief:	4 oktober 2019
Bron foto kافت:	BRO
Beknopte inhoud:	Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de realisatie van een micro-brouwerij aan de Beekstraat te Apeldoorn.

BRO
Hoofdvestiging
Bosscheweg 107
5282 WV Bختel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl

Inhoudsopgave

pagina

1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Plangebied	3
1.3 Vigerend bestemmingsplan	5
1.4 Leeswijzer	5
2. PLANBESCHRIJVING	6
3. BELEIDSKADER	8
3.1 Rijksbeleid	8
3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)	8
3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking	8
3.2 Provinciaal beleid	9
3.2.1 Omgevingsvisie Gelderland	9
3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland	9
3.3 Gemeentelijk beleid	10
3.3.1 Structuurvisie Apeldoorn biedt Ruimte	10
3.3.2 Horecavisie Apeldoorn 2019-2023	10
4. OMGEVINGSASPECTEN	11
4.1 Algemeen	12
4.2 Verkeer en parkeren	13
4.2.1 Parkeren	13
4.2.2 Verkeer	13
4.3 Bedrijven en milieuzonering	14
4.3.1 Toetsingskader	14
4.3.2 Onderzoek	15
4.3.3 Conclusie	16
4.4 Water	16
4.4.1 Toetsingskader	16
4.4.2 Onderzoek	17
4.4.3 Conclusie	17
4.5 M.e.r.-plicht	18
4.5.1 Toetsingskader	18
4.5.2 Aanmeldingsnotitie	18
4.5.3 Conclusie	18

5. UITVOERBAARHEID	19
5.1 Economische uitvoerbaarheid	19
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	19

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Akoestisch onderzoek industrielawaai
- Bijlage 2: Aanmeldingsnotitie en vormvrije m.e.r.-beoordeling
- Bijlage 3: Beschikking wet milieubeheer

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om de huidige micro-brouwerij van Puik Bieren te verplaatsen van de locatie aan de Oude Apeldoornseweg in de buurt 'Malkenschoten' (Apeldoorn Zuid) naar de Beekstraat in het centrum van Apeldoorn. Puik Bieren is een ambachtelijke Apeldoornse micro-brouwerij voor in totaal een tiental speciaalbieren. De micro-brouwerij krijgt een brutovloeroppervlak van circa 210 m² (exclusief opslag/magazijn). Daarnaast bestaat de wens om aan de voorzijde van het pand een proeverij te realiseren, waarin tevens koffie gebrand wordt. Aangezien de koffie slechts wordt gebrand voor eigen gebruik en voor demonstraties is geen sprake van een bedrijfsmatige koffiebranderij.

Het pand heeft volgens het vigerende bestemmingsplan de bestemming "Centrumdoeleinden 1". Hierbinnen is onder andere detailhandel, dienstverlening en horeca toegestaan. De gewenste bierbrouwerij is niet toegestaan binnen deze bestemming. De gewenste ondergeschikte proeverij met koffiebrander is wel toegestaan binnen deze bestemming gezien de toegestane functies 'horeca' en 'detailhandel'.

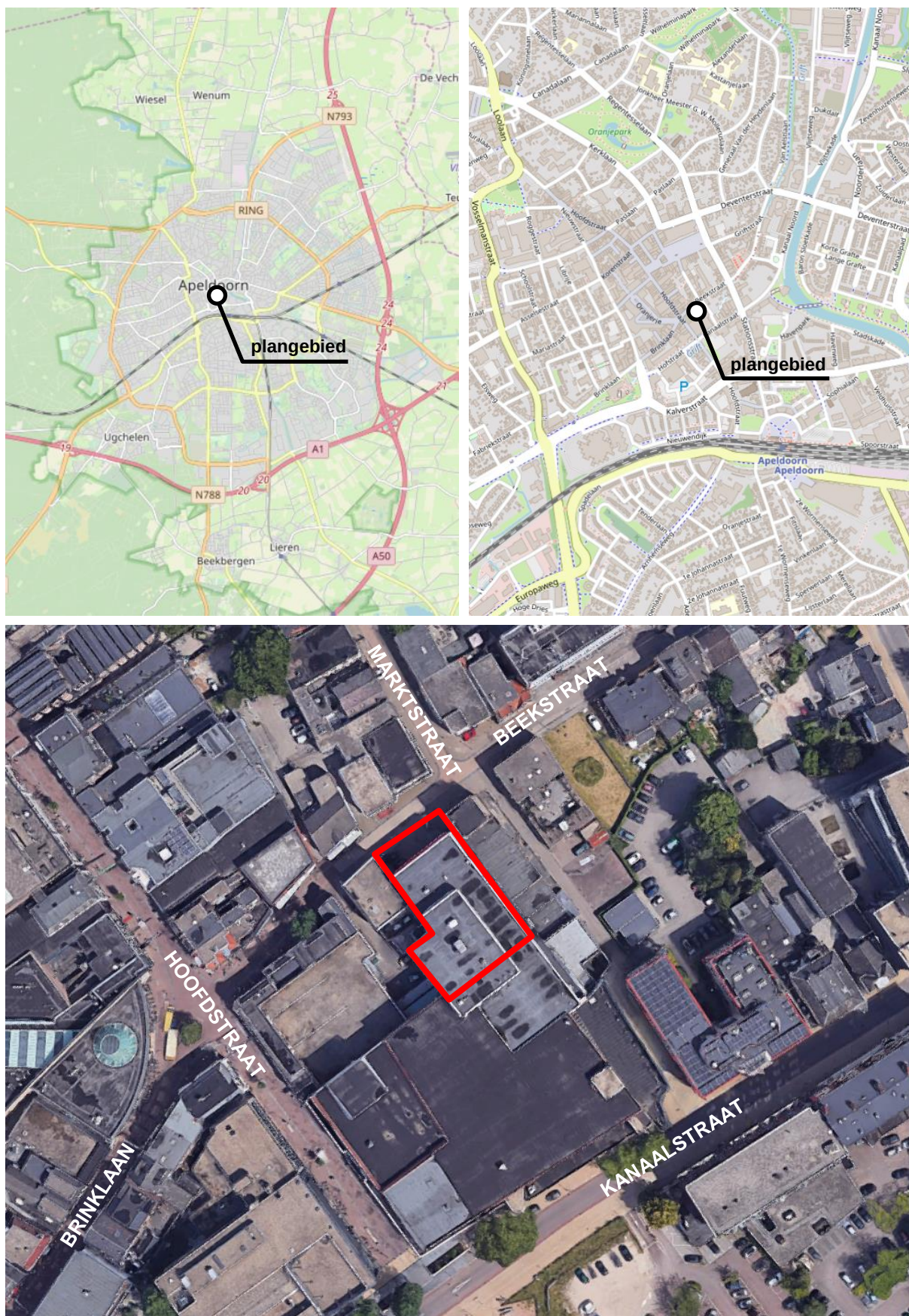
Om de micro-brouwerij toe te kunnen staan is een afwijking op het bestemmingsplan middels een omgevingsvergunning noodzakelijk. Soortgelijke beperkte gebruikswijzigingen kunnen vaak via de 'kruimelgevallenregeling' vergund worden. Aangezien een bierbrouwerij genoemd wordt in Bijlage D van het Besluit m.e.r. en daarom m.e.r.-beoordelingsplichtig is, kan echter geen gebruik gemaakt worden van deze regeling, waardoor sprake is van een uitgebreide procedure.

1.2 Plangebied

Het gebouw waarin de gewenste vestiging van de micro-bierbrouwerij plaatsvindt, is gelegen in het centrum van de stad Apeldoorn (in de gelijknamige gemeente). De gemeente Apeldoorn telt circa 160.000 inwoners en is gelegen in de provincie Gelderland.

Het plangebied is gelegen aan de Beekstraat in Apeldoorn. De locatie van de gewenste ontwikkeling maakt onderdeel uit van een groter bebouwingscomplex in het centrum, zoals te zien is in figuur 1.1. Aangrenzend aan het plangebied (oostzijde) staat een wooncomplex in een voormalige vestiging van het Leger des Heils. Aan de westzijde van het plangebied (en tevens in de meeste andere panden aan de Beekstraat) is een detailhandel gevestigd.

Kadastraal staat het plangebied bekend als de gemeente Apeldoorn, sectie AA en perceelnummer 2315. In figuur 1.1 is de ligging en globale begrenzing van het plangebied weergegeven.



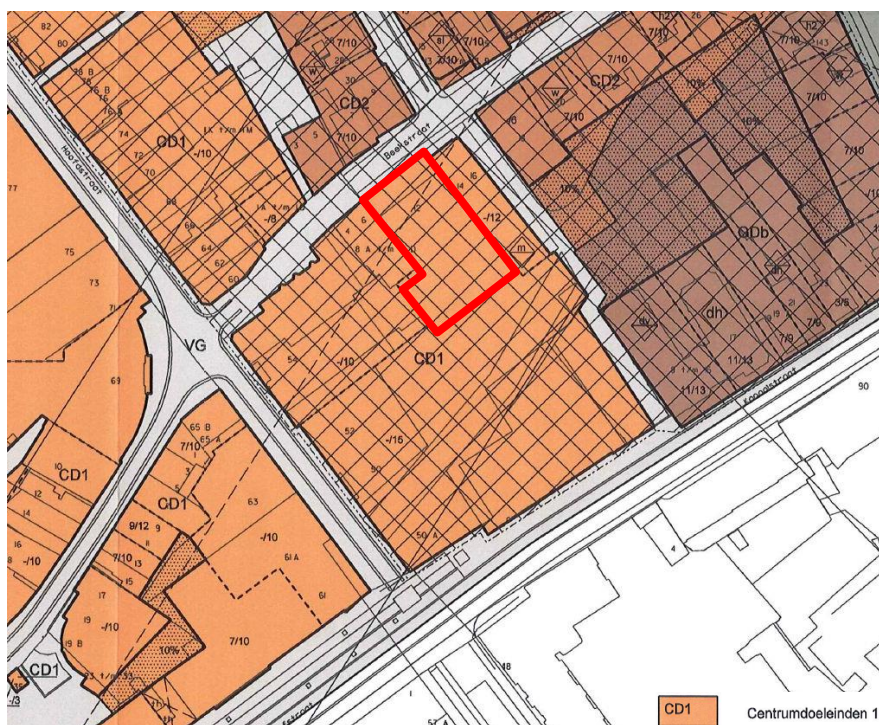
Figuur 1.1: Ligging en globale begrenzing plangebied

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Voor onderhavig plangebied is het bestemmingsplan 'Binnenstad-West' (d.d. 29 juni 2006) vigerend. In figuur 1.2 is een uitsnede van de verbeelding ter plaatse van het plangebied weergegeven. In dit bestemmingsplan is voor het plangebied de bestemming 'Centrumdoeleinden 1' opgenomen. De op de plankaart voor 'Centrumdoeleinden 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. detailhandel;
- b. horeca, uitsluitend in horecacategorie 1 en 2;
- c. publieksgerichte dienstverlening, uitsluitend op de begane grond;
- d. maatschappelijke doeleinden, uitsluitend op de begane grond;
- e. woningen, uitsluitend op de verdiepingen;
- f. [...]

Een micro-brouwerij wordt gezien als een bedrijf. Deze bedrijven zijn niet toegestaan binnen de bestemming 'Centrumdoeleinden 1'. Om deze functies toe te kunnen staan is daarom een afwijking op het bestemmingsplan, middels een (uitgebreide) omgevingsvergunning, noodzakelijk. Onderhavige ruimtelijke onderbouwing is onderdeel van deze omgevingsvergunning.



Figuur 1.2: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan "Binnenstad-West" (d.d. 29 juni 2006)

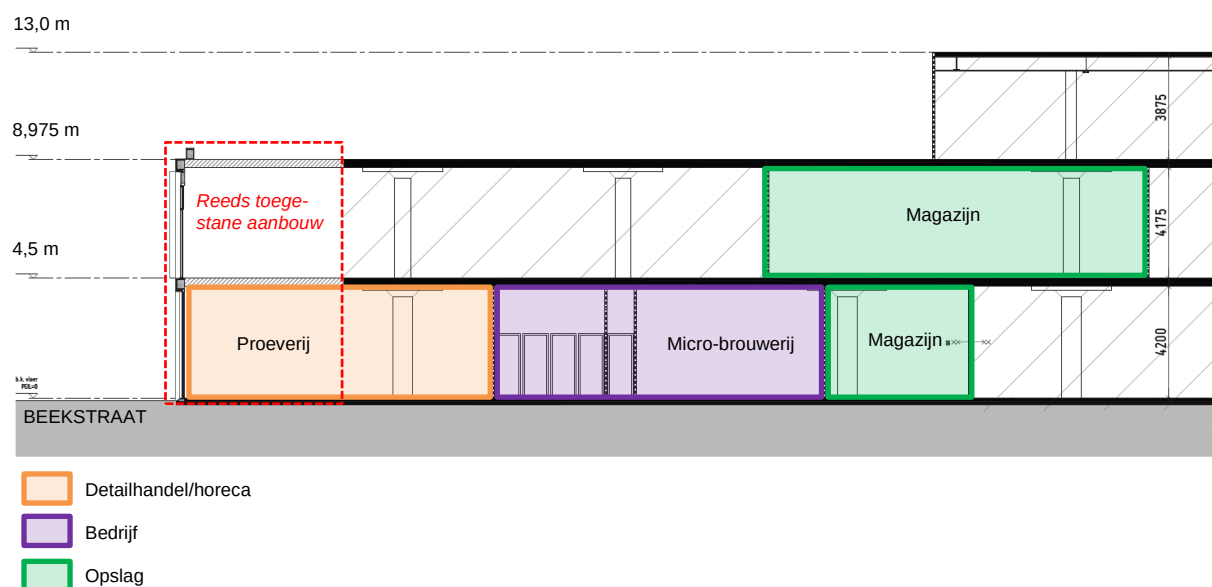
1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgt hoofdstuk 2 waarin een beschrijving van het plan is opgenomen. De daaropvolgende hoofdstukken vormen de verantwoording van de ontwikkeling die deze omgevingsvergunning mogelijk maakt. In hoofdstuk 3 wordt het Rijks-, provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk beleid beschreven. In hoofdstuk 4 wordt inzicht gegeven in diverse planologische aspecten die van belang zijn voor het voorliggende plan. In het laatste hoofdstuk komt de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

2. PLANBESCHRIJVING

Het voornemen bestaat om de huidige micro-brouwerij van Puik Bieren te verplaatsen van de huidige locatie aan de Oude Apeldoornseweg in de buurt 'Malkenschoten' (Apeldoorn Zuid) naar de Beekstraat in het centrum van Apeldoorn.

Het huidige pand aan het adres Beekstraat 12 is iets terugliggend ten opzichte van de twee aangrenzende panden aan de Beekstraat. Het voornemen bestaat om de huidige bebouwing richting het noorden uit te breiden. Deze uitbouw komt de toekomstige proeverij en micro-brouwerij ten goede. Deze uitbouw wordt niet meegenomen in onderhavige ruimtelijke onderbouwing (en omgevingsvergunning), daar deze reeds toegestaan conform het vigerende bestemmingsplan. Ook de toekomstige functie in deze uitbouw (de proeverij) is reeds toegestaan. Ter informatie is in figuur 2.1 een doorsnede van het pand met de verschillende functies opgenomen. Hierop is de ligging van de micro-brouwerij in het pand te zien.

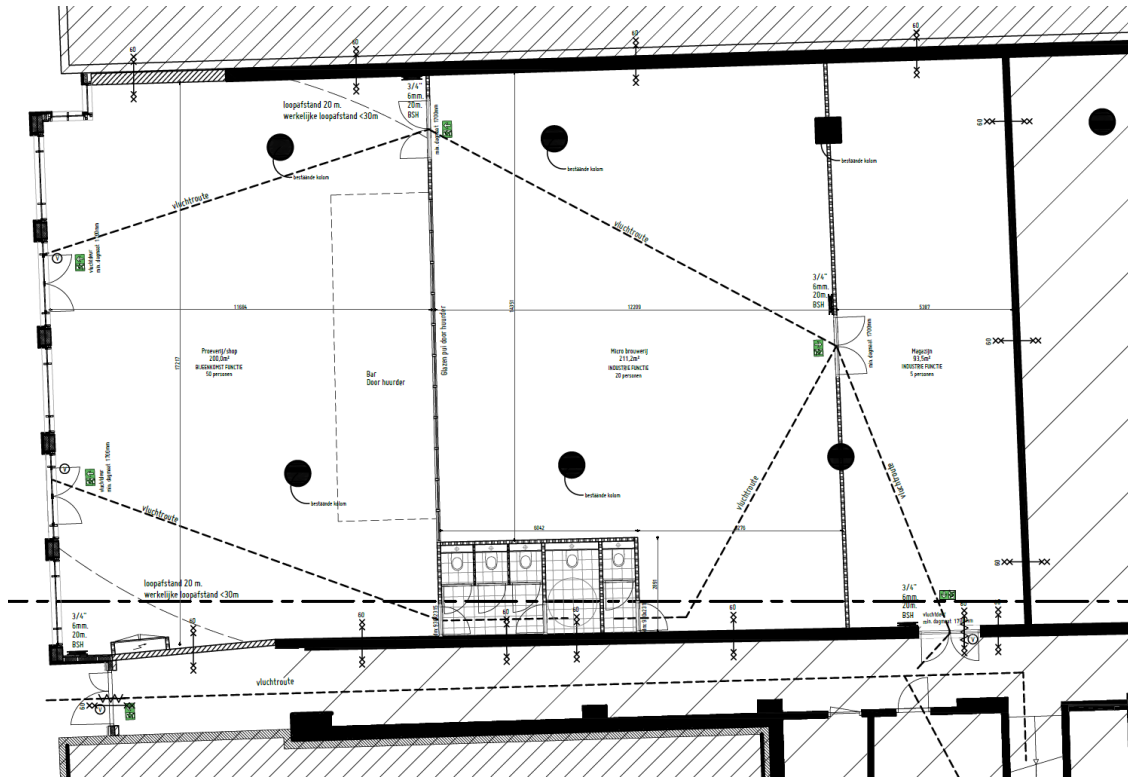


Figuur 2.1: Ligging gewenste micro-brouwerij ten opzichte van overige functies in het pand

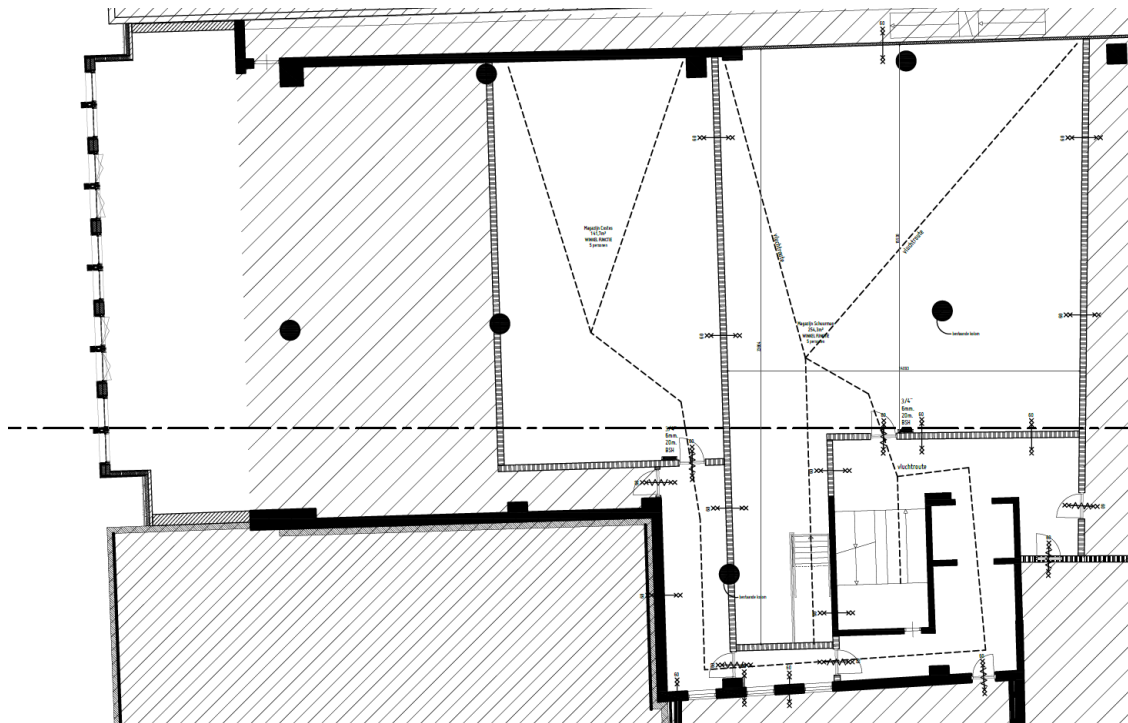
Het horecagedeelte (de proeverij) van het pand vindt plaats aan de voorzijde (aan de Beekstraat). Hier is het mogelijk om de bieren uit de micro-brouwerij van Puik Bieren te proberen. Aan de achterzijde van deze proeverij bevindt zich direct de micro-brouwerij. De micro-brouwerij heeft een oppervlakte van circa 210 m² bvo. Aan de achterzijde van de micro-brouwerij en op een gedeelte van de eerste verdieping is ruimte voor opslag/magazijn. Plattegronden van de begane grond en de eerste verdieping van dit gedeelte van het pand in de toekomstige situatie zijn weergegeven in figuur 2.2 en 2.3.

Bierbrouwerij Puik Bieren heeft het voornemen om zich in het pand aan de Beekstraat 12 te vestigen. Puik Bieren is een ambachtelijke Apeldoornse brouwerij voor in totaal een tiental speciaalbieren. Het brouwen van de bieren vindt twee keer per week plaats met een installatie die netto per brouw 750-900 liter bier geeft. Op jaarbasis komt dit neer op maximaal 780-936 hectoliter bier. Per brouw is circa 1.500 liter aan water noodzakelijk (inclusief schoonmaak en botteling). Ongebrand BV heeft het voor-

nemen om in de micro-brouwerij een systeem neer te zetten waarmee voor eigen gebruik koffie gebrand kan worden en demonstraties over koffiebranden worden gegeven. In het pand worden geen grote hoeveelheden koffie gebrand, dit gebeurt elders.



Figuur 2.1: Plattegrond begane grond (toekomstige situatie)



Figuur 2.2: Plattegrond eerste verdieping (toekomstige situatie)

3. BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk wordt het beleidskader dat relevant is voor het plan toegelicht en wordt het plan hieraan getoetst. Er is sprake van een doorwerking van beleid dat is vastgesteld op verschillende niveaus van bestuur.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft de ambitie aan voor Nederland in 2040. Die ambitie is vertaald in doelen voor de middellange termijn tot 2028. Het Rijk streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. De bestuurlijke drukte, ingewikkelde regelgeving of een sectorale blik met negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van Nederland dient met de nieuwe structuurvisie gekeerd te worden. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Doorwerking plangebied

Het onderhavige plan bevindt zich niet in de nationale hoofdstructuur en omvat geen ontwikkelingen van landsbelang.

3.1.2 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 verplicht moet worden toegepast bij elk ruimtelijk besluit dat een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maakt. Wat er onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan, is in artikel 1.1.1 Bro bepaald: *"De ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen."* Uit de jurisprudentie komt naar voren dat het wel een nieuwe stedelijke ontwikkeling van enige omvang moet zijn.¹ Per 1 juli 2017 is een gewijzigde Ladder in werking getreden. Hierin is de tekst van de Ladder teruggebracht naar de essentie, namelijk de noodzaak om aan te geven dat de voorgenomen nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte plus een motivering indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd: "De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien." (artikel 3.1.6 lid 2 Bro).

Doorwerking plangebied

De ladder voor duurzame verstedelijking is niet van toepassing voor onderhavig plan, aangezien slechts sprake is van een beperkte functiewijziging (van een bestaand pand in het bestaand stedelijk gebied), waardoor de ontwikkeling niet gezien kan worden als nieuwe stedelijke ontwikkeling.

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 Omgevingsvisie Gelderland

Provinciale Staten hebben op 9 juli 2014 de Omgevingsvisie Gelderland (hierna: de Omgevingsvisie) vastgesteld. Nadien zijn nog enkele actualisatieplannen vastgesteld, waarvan de meest recente in januari 2018 is vastgesteld. De provincie kiest er in de Omgevingsvisie voor om vanuit twee hoofddoelen bij te dragen aan gemeenschappelijke maatschappelijke opgaven. Deze zijn:

- een duurzame economische structuur(versterking);
- het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.

Deze twee hoofddoelen benadrukken de rol en de kerntaken van de provincie als middenbestuur. Zij beïnvloeden elkaar. Economische structuurversterking vraagt om een aantrekkelijk vestigingsklimaat met een goede bereikbaarheid en voldoende vestigingsmogelijkheden. Dit betekent ook een aantrekkelijke woon- en leefomgeving met de unieke kwaliteiten van natuur, water en landschap in Gelderland. De provinciale hoofddoelen zijn uitgewerkt en vertaald in provinciale ambities, die moeten resulteren in een divers, dynamisch en mooi Gelderland.

Doorwerking plangebied

De Omgevingsvisie is concreet uitgewerkt in de hierna beschreven Omgevingsverordening Gelderland. Deze verordening bevat concrete regels, waaraan de drie initiatieven worden getoetst. De Omgevingsvisie zelf bevat geen aanduidingen, die voor dit bestemmingsplan van belang zijn. Het plan is dan ook in overeenstemming met de Omgevingsvisie.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

Provinciale Staten hebben de Omgevingsverordening Gelderland (hierna: de Omgevingsverordening of verordening) vastgesteld op 24 september 2014. De verordening wordt geregeld geactualiseerd. De meest recente actualisatie van de Omgevingsverordening dateert van december 2018.

De regels in de verordening kunnen betrekking hebben op het hele provinciale grondgebied, op delen of op gebiedsgerichte thema's. Gemeenten moeten binnen een bepaalde termijn hun bestemmingsplan afstemmen op de in de verordening opgenomen regels. De regels in de verordening zijn gebaseerd op de provinciale omgevingsvisie en hebben de status van algemeen verbindende voorschriften.

Doorwerking plangebied

Met onderhavige omgevingsvergunning wordt een verplaatsing van een bierbrouwerij mogelijk gemaakt naar een bestaand pand in het centrum van Apeldoorn. In de verordening worden geen (instructie)regels beschreven die betrekking hebben op het vestigen van kleinschalige bedrijvigheid in het centrum. Er is daarnaast sprake van zorgvuldig ruimtegebruik aangezien gebruik wordt gemaakt van een bestaand pand. Het bestaand stedelijk gebied wordt niet uitgebreid met onderhavige ontwikkeling.

Deze ontwikkeling is in overeenstemming met de Omgevingsverordening Gelderland.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Apeldoorn biedt Ruimte

De gemeente Apeldoorn heeft op 30 mei 2013 de structuurvisie 'Apeldoorn biedt ruimte' opgesteld. De structuurvisie 'Apeldoorn biedt ruimte' geeft een doorkijk tot 2030 en vervangt de structuurvisie voor het stedelijke gebied uit 2002 en de structuurvisie voor het landelijk gebied uit 1993. Daarmee ontstaat één structuurvisie voor Apeldoorn, voor zowel stad als land.

Doorwerking plangebied

Voor onderhavig plan is voornamelijk het centrumgebied van belang. Hierover wordt het volgende gezegd:

De Buitenstad wordt mede gedragen door het ruime aanbod aan stedelijke voorzieningen in het centrumgebied. Het uitbouwen ervan richt zich met name op de verbreding van het winkelaanbod en de toevoeging van (recreatieve) verblijfskwaliteit. Stedelijke voorzieningen die voor de gemeente uniek zijn, willen wij zoveel mogelijk in het centrum concentreren. Daarbij gaat het zowel om winkelaanbod dat Apeldoorn elders niet kent, als om culturele voorzieningen, horeca en leisure. Als ze ook qua omvang bijdragen aan de aantrekkelijkheid van het centrumgebied, moeten er altijd een plek in het centrum te vinden zijn, ook als de functies grootschalig zijn. Winkelketens die al in het centrumgebied te vinden zijn, kunnen wat ons betreft ook ingezet worden om de wijk- en buurtcentra te versterken. En zeer belangrijk is ook dat de typisch Apeldoornse Jugendstil in het centrum beter in beeld gebracht wordt, en wellicht zelfs wordt aangrepen voor de ontwikkeling van een eigen 'centrumstijl'.

Onderhavig initiatief sluit aan bij bovenstaande ambities. Er wordt een voorziening gerealiseerd die uniek is in het centrum van Apeldoorn. De micro-brouwerij (met proeverij) geeft een extra impuls en aantrekkingskracht naar (dit deel) van het centrum. De renovatie van het pand waarbij de aanbouw wordt gerealiseerd richting de Beekstraat draagt hier tevens aan bij. In de structuurvisie is daarnaast niet beschreven dat de gemeente dergelijke bedrijven liever elders in de gemeente Apeldoorn vestigt. Geconcludeerd wordt dat het plan aansluit op de uitgangspunten die zijn beschreven in de structuurvisie 'Apeldoorn biedt ruimte'.

3.3.2 Horecavisie Apeldoorn 2019-2023

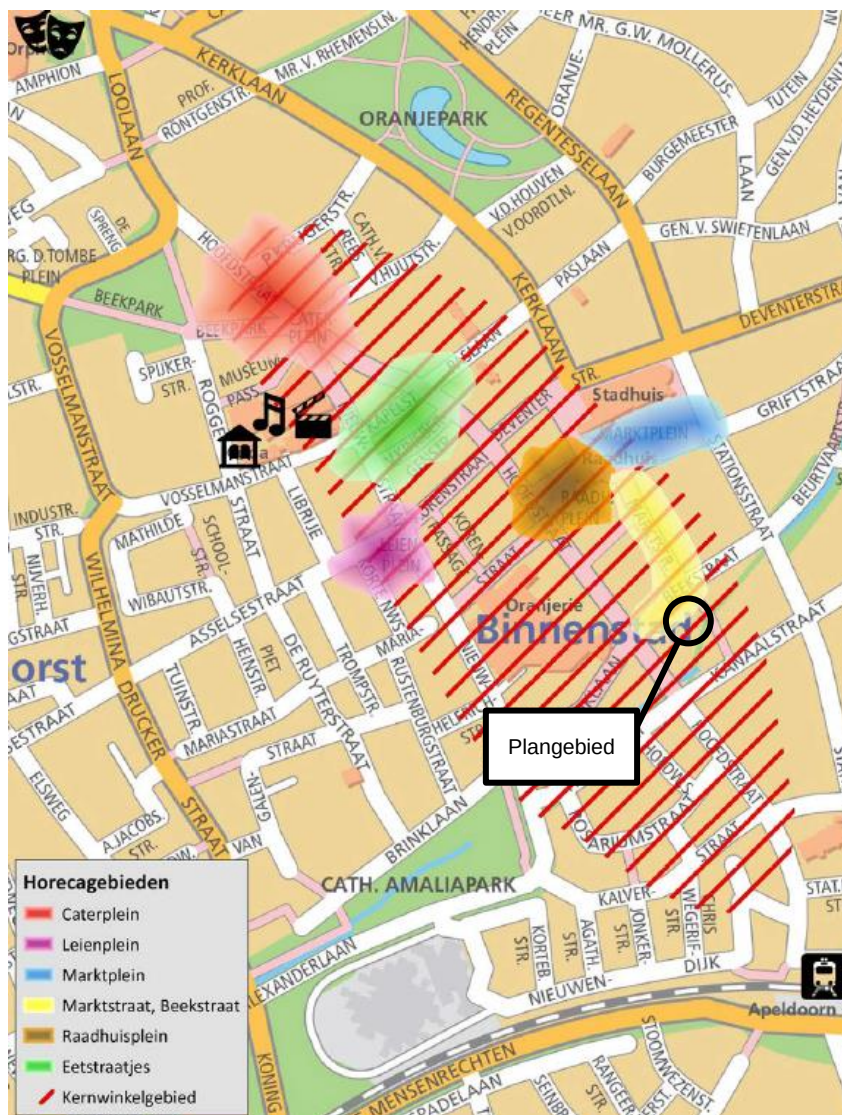
In maart 2019 heeft de gemeente Apeldoorn haar 'Horecavisie Apeldoorn 2019-2023' vastgesteld. Met deze horecavisie ontwikkelt de gemeente een visie en perspectief op de ontwikkeling van de horeca in de gemeente, gebaseerd op haar ambitie, maar ook op een aantal trends en cijfers en op de gesprekken die met vertegenwoordigers uit de sector zijn gevoerd.

Er zijn verschillende horecagebieden in Apeldoorn. Onderhavig plangebied is gelegen in horecagebied 'Marktstraat, Beekstraat' en in het zogenaamde 'Kernwinkelgebied', zoals te zien is in figuur 3.1. Het gebied 'Marktstraat, Beekstraat' wordt gezien als een ontwikkellocatie. Hierover wordt het volgende beschreven in de woonvisie:

“Ook aan de Marktstraat/Beekstraat zien wij beperkt mogelijkheden voor ontwikkeling van nieuwe horeca. Op termijn (na 2021) zou ook het middengebied (KPN-Hof) mogelijk verder worden ontwikkeld, als de consumentenvraag verder is gegroeid. Hier kan een nieuw gebied ontstaan met economische functies (winkels, kleinschalige werkruimte, horeca) dat goed ligt ten opzichte van het Marktpllein,

Raadhuisplein en de rest van het kernwinkelgebied. Er is hier veel ruimte voor nieuwe voorzieningen en initiatieven. Waarbij wij niet alleen denken aan traditionele vormen van horeca, maar juist voor vernieuwende (kleinschalige) initiatieven van functiemenging, waar horeca onderdeel van uit maakt. Ook een (kleinschalig) hotel is op deze plek goed denkbaar.”

De realisatie van de micro-brouwerij aan de Beekstraat draagt bij aan de ambitie om in dit gebied ruimte te creëren voor vernieuwende (kleinschalige) initiatieven van functiemenging waar horeca een onderdeel van uitmaakt. Ook ontstaat op deze manier meer werkruimte en -gelegenheid. In de horecavisie worden verder geen ambities of visies beschreven (voor dit deel van Apeldoorn) die tegenstrijdig zijn met de realisatie van de micro-brouwerij. Het initiatief is dan ook in lijn met de uitgangspunten uit de ‘Horecavisie Apeldoorn 2019-2023’.



Figuur 3.1: Horecagebieden Apeldoorn met ligging plangebied (bron: 'Horecavisie Apeldoorn 2019-2023')

4. OMGEVINGSASPECTEN

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de diverse relevante omgevingsaspecten aangehaald en wordt het plan hieraan getoetst. Aangezien onderhavige omgevingsvergunning slechts de functiewijziging van een deel van een bestaand pand (ca. 210 m² bvo) naar een micro-brouwerij mogelijk maakt, zijn veel omgevings-/milieuaspecten niet van belang. Hieronder wordt hiervan een korte omschrijving gegeven.

- Geluid wegverkeer: Met dit initiatief wordt geen geluidsgevoelige functie mogelijk gemaakt. Toetsing van het plan in het kader van de Wet geluidhinder is dan ook niet van toepassing. Voor het onderdeel 'industrialawaai' wordt verwezen naar paragraaf 4.3.
- Luchtkwaliteit: Uit paragraaf 4.2 blijkt dat de verkeersgeneratie in de toekomstige situatie niet zal toenemen met dit plan. Om deze reden kan gezegd worden dat het plan 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Een luchtkwaliteitsonderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.
- Externe veiligheid: Op basis van de Risicokaart zijn de eventuele risico's ter plaatse van het plangebied beoordeeld. Geconcludeerd kan worden dat in de nabijheid van het plangebied geen risicovolle inrichtingen of buisleidingen aanwezig zijn. Daarnaast is het plangebied niet gelegen binnen risicoafstanden en invloedsgebieden van wegen, waterwegen en spoorlijnen in de omgeving.
- Ecologie: Met dit initiatief wordt de functiewijziging van een gedeelte van een centropand naar 'bedrijf' mogelijk gemaakt ten behoeve van de realisatie van een bierbrouwerij. Bij de functiewijziging zullen slechts inpandig enkele aanpassingen aan het pand worden verricht. Het verstoren van eventuele nest- en verblijfplaatsen van beschermde soorten is hierbij uitgesloten. Daarnaast is er geen sprake van beschermde plantensoorten. Het initiatief zorgt tevens niet voor een toename aan verkeersbewegingen, waardoor het initiatief ook geen (negatieve) invloed heeft op Natura-2000 of andere beschermde natuurgebieden in de omgeving.
- Bodem: Aangezien op de begane grond in de huidige situatie reeds horeca en detailhandel is toegestaan, wordt de functie niet 'gevoeliger'. Nader onderzoek is niet noodzakelijk in het kader van deze omgevingsvergunning.
- Archeologie: Met de realisatie van de micro-brouwerij worden geen ingrepen in de bodem verricht. Aantasting van eventuele archeologische waarden door onderhavig plan is dan ook uit te sluiten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk in het kader van deze omgevingsvergunning.
- Cultuurhistorie: Van eventuele invloed op cultuurhistorische waarden in de omgeving is geen sprake, vanwege de inpandige beperkte functiewijziging. Het pand is daarnaast niet aangemerkt als Rijks- of gemeentelijk monument. Verdere toetsing van het plan aan cultuurhistorie wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

In navolgende paragrafen wordt ingegaan op de voor dit plan relevante omgevings-/milieuaspecten: verkeer en parkeren, bedrijven en milieuzonering (geluid industrialawaai en geur), water en Besluit m.e.r.

4.2 Verkeer en parkeren

4.2.1 Parkeren

Het parkeerbeleid van de gemeente Apeldoorn is opgenomen in de 'Beleidsregel parkeren' (21 maart 2019). Dit parkeerbeleid is middels het bestemmingsplan 'Parapluherziening parkeren' (vastgesteld op 21 maart 2019) ook van toepassing verklaard voor onderhavig plangebied. Bij het hanteren van de parkeernormen uit de 'Beleidsregel parkeren' wordt onderscheid gemaakt tussen bepaalde gebieden van Apeldoorn. Het plangebied is gelegen in een sterk stedelijk gebied en valt onder de zone 'Centrum'.

Parkeren auto

In bijlage 2 van de 'Beleidsregel parkeren' van de gemeente Apeldoorn zijn de parkeernormen opgenomen voor auto's. Een bierbrouwerij wordt niet specifiek genoemd als functie in de lijst met parkeernormen. Een bierbrouwerij kan het beste ingedeeld worden onder de functie 'Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats)'. In navolgende tabel is de huidige (planologisch) parkeerbehoefte van het pand afgewogen tegen die van de bierbrouwerij. Voor de huidige maximaal planologische situatie is uitgegaan van een restaurant van 210 m² (bvo), aangezien deze is toegestaan volgens het geldende bestemmingsplan (horeca categorie 2).

Huidige situatie	Parkeernorm	Parkeerbehoefte
Restaurant (210 m ²)	9,0 pp / 100 m ²	19 pp
Toekomstige situatie		
Bedrijf arbeidsintensief / bezoekersextensief (210 m ²)	1,4 pp / 100 m ²	3 pp
Toe-/afname		- 16 pp

Planologisch gezien zal de parkeerbehoefte van dit deel van het pand dus afnemen (circa 16 pp). Het plangebied heeft in de huidige situatie geen parkeerplaatsen. In de huidige situatie wordt daarom ook in de omgeving geparkeerd in diverse parkeergarages in/bij de binnenstad en langsparkeren in meerdere straten, bijvoorbeeld op de hoek Hoofdstraat/Kanaalstraat. Aangezien de parkeerbehoefte sterk afneemt worden dan ook geen belemmeringen op dit punt verwacht.

Fietsparkeren

In bijlage 1 van de 'Beleidsregel parkeren' van de gemeente Apeldoorn zijn de fietsparkeernormen opgenomen. Ook hier wordt een bierbrouwerij niet specifiek genoemd. Ook een 'bedrijf' wordt niet genoemd. Wij schatten in dat het aantal benodigde fietsparkeerplekken globaal overeenkomt met het benodigde parkeerplekken ten behoeve van auto's. In de omgeving is ruim voldoende plek om hierin te voorzien. Zo kunnen bijvoorbeeld de bewaakte fietsenstallingen in de nabije omgeving worden gebruikt.

4.2.2 Verkeer

De verkeersgeneratie van de toekomstige micro-brouwerij kan achterhaald worden met behulp van de CROW-tool². Hierbij is net zoals bij het hanteren van de parkeernormen uitgegaan van een "Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief (industrie, lab, werkplaats)" met een bvo van 210 m² in de zone 'Centrum'. Uit de resultaten van de CROW-tool blijkt dat de micro-brouwerij zorgt voor 22 mvt/etmaal.

² De CROW-tool berekent de verkeersgeneratie van een bepaalde functie op basis van CROW-kengetallen.

Om te bepalen of de toekomstige verkeersgeneratie van 21 mvt/etmaal zorgt voor een toename aan verkeer, wordt gekeken naar de huidige planologisch mogelijke situatie van het plangebied. Het huidige bestemmingsplan laat horeca in categorie 2 toe. De 210 m² die in de toekomstige situatie voor de micro-brouwerij wordt gebruikt, kan in de huidige situatie (planologisch gezien) ook gebruikt worden als bijvoorbeeld hotel of restaurant.

Voor een restaurant is in het CROW geen kengetal voor de verkeersgeneratie opgenomen. Uit de paragraaf 'parkeren' blijkt dat voor een restaurant op deze locatie circa 16 parkeerplekken nodig zijn in tegenstelling tot de benodigde parkeerplekken voor de micro-brouwerij (3 pp). Gesteld kan worden dat dit zeker leidt tot een verkeersgeneratie die groter is dan 21 mvt/etmaal. De huidige (planologische) verkeersgeneratie is dan ook hoger dan de toekomstige verkeersgeneratie. Er worden dan ook geen negatieve gevolgen op het gebied van verkeersdrukte verwacht. De ontsluiting van het plangebied blijft daarnaast hetzelfde.

4.3 Bedrijven en milieuzonering

4.3.1 Toetsingskader

Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de planontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzonering om de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren.

Richtafstanden

Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'³. In de publicatie is een lijst opgenomen met bedrijfstypen. Voor de bedrijfstypen zijn indicatieve (richt)afstanden bepaald voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden vormen een indicatie van de aanvaardbaarheid in de situatie dat gevoelige functies in de nabijheid van milieubelastende functies worden gesitueerd. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Omgevingstype

De richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied, een stiltegebied of een natuurgebied). 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 en kantoren) voor. Binnen gemengde gebieden heeft men te maken met milieubelastende en milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Voorbeelden van gebieden met functiemenging zijn horecaconcentratiegebieden, stadscentra, winkelcentra en winkelgebieden van dorpskernen, woon-werkgebieden met kleinschalige ambachtelijke bedrijvigheid, gebieden langs stadstoegangswegen met meerdere functies en lintbebouwing in het buitengebied met veel agrarische en andere bedrijvigheid.

³ 'Bedrijven en Milieuzonering', Uitgave VNG, Den Haag, 2009.

4.3.2 Onderzoek

Omgevingstype

Om te bepalen wat de invloed is van bedrijven en andere milieubelastende functies in de omgeving op het initiatief wordt als eerste gekeken naar het omgevingstype, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen een 'rustige woonwijk' en een 'gemengd gebied'. Onderhavig plangebied is gelegen in het centrum van Apeldoorn. Dit gedeelte van de stad kan niet gezien worden als een rustige woonwijk maar eerder als een gemengd gebied. Om deze reden worden de milieucategorieën die hierna aan bod komen met één trap verlaagd.

Invloed initiatief op omgeving

Milieucategorie

Een bierbrouwerij is milieucategorie 4.2. Dit betekent een te houden afstand ten opzichte van milieugevoelige functies in een gemengd gebied van 200 meter. Deze richtafstand wordt bepaald door de aspecten geluid en geur. Binnen 200 meter komen milieugevoelige functies voor. De aan te houden afstanden zijn richtafstanden. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden). Door middel van onderzoek (geluid- en geuronderzoek) kan de milieubelasting onderzocht worden en beoordeeld worden of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Om te bepalen wat de invloed is van de micro-brouwerij op het woon- en leefklimaat ter plaatse van milieugevoelige objecten in de omgeving, is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd. Deze is in de bijlagen opgenomen. In het akoestisch onderzoek wordt tevens ingegaan op een terras aan de voorzijde van het pand. Dit terras maakt geen onderdeel uit van onderhavige omgevingsvergunning. Hieronder worden de belangrijkste resultaten beschreven.

Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai uit 1999. De beoordeling van de rekenresultaten heeft plaatsgevonden conform het gestelde in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de geluidimmissie in de representatieve bedrijfssituatie, zowel voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximaal geluidniveau voldoet aan de geluidnormering conform het Activiteitenbesluit.

Geur

Naast het onderdeel 'geluid' is ook 'geur' van belang bij realisatie van een micro-brouwerij. De dagproductie van de micro-brouwerij bedraagt 900 liter. Uitgaande van twee dagen per week betekent dit een jaarproductie van circa 94 hl. In de bijzondere regeling B10 wordt onderscheid gemaakt tussen kleine en grote brouwerijen, waarbij de grens ligt op een productie van 200.000 hl bier per jaar. Gezien de productie in onderhavige situatie wordt Puik Bieren als een zeer kleine brouwerij aangemerkt. Voor dit soort brouwerijen zijn geen algemene regels gegeven. De in de bijzondere regeling opgenomen kentallen zijn dan ook niet bruikbaar voor een micro-brouwerij zoals in deze situatie. Het is derhalve van belang dat de micro-brouwerij voldoende maatregelen treft om de geurimmissie zodanig te beperken dat geen hinder voor omwonenden verwacht mag worden, zoals het Activiteitenbesluit stelt.

Geurbeperkende maatregelen worden genomen in het brouwproces en in de ruimteafzuiging: De brouwinstallatie is uitgerust met een vapor-condensor die de damp en daarbij vrijkomende geuren tijdens de brouw worden aanzuigt en vervolgens scheidt in schoon water en een residu. Het water wordt

hergebruikt en het residu wordt afgevoerd. Dit maakt het brouwproces een gesloten systeem. Een vergelijkbaar systeem voor geurreductie wordt, volgens de bijzondere regeling B10, ook toegepast bij grote brouwerijen. De volledige ruimte (brouwerij, keuken en proeflokaal) wordt afgezogen middels een afzuiginstallatie die is uitgerust met vetvang- en geurfilters. Genoemde maatregelen zijn conform de Nederlandse Emissie Richtlijn (NeR), waardoor de eventuele geurimmissie naar de omgeving tot een minimum wordt beperkt. Het aspect geur vormt, ook voor het brouwerijonderdeel, geen belemmering voor planrealisatie.

Invloed omgeving op initiatief

Rondom het plangebied komen slechts percelen voor met de bestemmingen 'centrumdoeleinden 1', 'centrumdoeleinden 2' of 'gemengde doeleinden'. Binnen de bestemming 'gemengde doeleinden' zijn alleen functies toegestaan tot milieucategorie 2. In een gemengd gebied hoort bij een dergelijke milieucategorie een richtafstand van 10 meter. Het plangebied ligt hierbuiten. Binnen de bestemmingen 'centrumdoeleinden 1' en 'centrumdoeleinden 2' zijn alleen functies toegestaan tot milieucategorie 1. In een gemengd gebied hoort bij een dergelijke milieucategorie een richtafstand van 0 meter. De functies in de omgeving zorgen dan ook niet voor belemmeringen voor onderhavige ontwikkeling.

4.3.3 Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat wordt voldaan aan de geluidnormering conform het Activiteitenbesluit. Voor de beperking van de geuremissie vanwege de micro-brouwerij worden diverse maatregelen getroffen. Uitgaande van het gestelde in de NeR zullen deze maatregelen afdoende zijn om de geurimmissie in de omgeving te beperken zodanig dat geurhinder niet mag worden verwacht. De aspecten geur en geluid geven geen beperkingen op aan planrealisatie en is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De functies in de omgeving van het plangebied zorgen niet voor belemmeringen voor de micro-brouwerij, omdat het plangebied gelegen is buiten de richtafstanden die zijn opgenomen in de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.

4.4 Water

4.4.1 Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder b van het Bro) dient inzicht te worden gegeven in de gevolgen voor de waterhuishouding die samenhangen met de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt.

Waterschapsbeleid

In 2015 heeft Waterschap Vallei en Veluwe het Waterbeheerprogramma 2016-2021 vastgesteld. Hierin beschrijft het waterschap de ambities en doelen voor het waarborgen van de waterveiligheid, het zorgen voor voldoende én schoon oppervlaktewater, het zuiveren van afvalwater en het verder ontwikkelen van samenwerkings- en innovatiemogelijkheden. Op basis van nieuwe opgaven als klimaatverandering, zuivering van complexe stoffen en maatschappelijk ontwikkelingen zoals het streven naar een duurzaamheid en circulaire economie zijn zes ambities geformuleerd:

1. Beschermen tegen overstromingen.
2. Zorgen voor de juiste hoeveelheid water.
3. Zorgen voor de goede oppervlaktewaterkwaliteit.
4. Schoon en vuil water worden zoveel mogelijk gescheiden.

5. Afvalwaterketen en watersysteem samen met de partners als één geheel beheren.
De ambities zijn voor de programma's waterveiligheid, watersysteem (voldoende en schoon) en waterketen vertaald in doelen en maatregelen voor 2021.

Gemeentelijk Waterplan Apeldoorn

Om te anticiperen op (beleids)ontwikkelingen en om de leefkwaliteit van de stad te vergroten heeft Apeldoorn gezamenlijk met het waterschap Veluwe en Vitens in 2005 een gemeentelijk Waterplan opgesteld. Het Waterplan is door de gemeenteraad vastgesteld en gekozen is voor het ambitieniveau Actief Duurzamer. De belangrijkste opgaven met ruimtelijk consequenties zijn het afkoppelen en bergen van hemelwater en het creëren van waterberging in beekzones.

Gemeentelijk Rioleringsplan Apeldoorn

Het Gemeentelijk Rioleringsplan 2011 – 2015 (GRP) is in 2011 door de gemeenteraad vastgesteld. In het GRP is de gemeentelijke invulling van de zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater beschreven. De zorgplichten vormen het kader voor de ruimtelijke invulling van water en riolering en bestemmingsplannen. Het GRP is uitgewerkt in concrete opgaven, onderzoeken en maatregelen met een financiële dekking voor de planperiode.

4.4.2 Onderzoek

De planlocatie is in de huidige situatie geheel verhard. De toekomstige micro-brouwerij wordt in pandig gerealiseerd. De omgevingsvergunning heeft daarnaast geen betrekking op uitbreidingsmogelijkheden waarmee de verharding of de bebouwing toeneemt. Er is daarom ook geen sprake van benodigde waterberging.

Bierbrouwerij Puik Bieren

De brouwinstallatie is een afgesloten systeem. De damp en daarbij vrijkomende geuren tijdens de brouw worden aangezogen en gaan door de condensor die de damp vervolgens o.a. scheidt in schoon water en residu. Het water wordt hergebruikt en het residu gaat naar de riolering. Verder komt er een afzuiginstallatie met geur en vetvangfilters die de complete ruimte (brouwerij, keuken en proeflokaal) afzuigt. Na iedere brouw en leegpompen van tanks worden deze schoongemaakt d.m.v. een CIP-apparaat. Dit is een systeem van 2x100 liter tanks met in 1 tank schoonmaakmiddel (verdunde loog = een base) welke wordt verhit naar 80 graden en daarna d.m.v. een sproeikop de ketel of tank verdund in gaat. Vervolgens wordt de vloeistof weer opgezogen en zo steeds rondgepompt. In de andere tank zit water waarmee de ketel of tank daarna wordt nagespoeld. Dit alles wordt net zolang rondgepompt en steeds hergebruikt totdat de schoonmaakstoffen dusdanig zijn afgebroken dat ze niet meer werkzaam zijn. Daarna wordt de vloeistof weggespoeld naar de riolering.

4.4.3 Conclusie

Het aspect 'water' zorgt niet voor belemmeringen.

4.5 M.e.r.-plicht

4.5.1 Toetsingskader

Bij besluit van 21 februari 2011 is het Besluit milieueffectrapportage en het Besluit omgevingsrecht gewijzigd. De belangrijkste wijziging betreft het meer in lijn brengen van het besluit m.e.r. met de Europese richtlijn m.e.r. Dit houdt in dat onder andere de zogenaamde drempelwaarde voor activiteiten een indicatief karakter heeft gekregen. Met dit wijzigingsbesluit is bepaald dat voor activiteiten die op de bij het besluit behorende C- en D-lijst zijn opgenomen, altijd aandacht aan m.e.r. geschonken dient te worden. Dit strekt tot het bepalen of een m.e.r. of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is. Op hoofdlijnen komt het erop neer dat voor activiteiten die behoren tot de C-lijst een m.e.r.-plicht volgt en voor activiteiten op de D-lijst volgt dan wel een m.e.r.(beoordeling). Hierbij is (onder meer) de bij de activiteit behorende drempelwaarde van belang.

Vanaf 16 mei 2017 is de Herziening van de m.e.r.- wetgeving in werking getreden. Als een initiatief (activiteit die voorkomt in Bijlage D van het Besluit m.e.r.) nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben moet een initiatiefnemer dit melden bij het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag moet dan binnen 6 weken beslissen of een m.e.r.-plicht geldt.

4.5.2 Aanmeldingsnotitie

Met deze afwijking wordt een micro-brouwerij in het plangebied mogelijk gemaakt. De oprichting van een installatie van een bierbrouwerij is m.e.r.-beoordelingsplichtig in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een productiecapaciteit van 75 miljoen liter per jaar of meer. Wanneer de productiecapaciteit < 75 miljoen liter per jaar dat is er sprake van een vormvrije m.e.r.-plicht. Voor de beoogde ontwikkeling is een aanmeldingsnotitie en vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld. De aanmeldingsnotitie en vormvrije m.e.r.-beoordeling is als bijlage bij dit bestemmingsplan opgenomen.

4.5.3 Conclusie

De potentiële effecten van het plan, in relatie tot de kenmerken en de plaats van het plan, zijn dusdanig beperkt van aard en omvang dat dit geen belangrijk nadelige milieugevolgen tot gevolg heeft die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

Besluit

De Omgevingsdienst Veluwe IJssel heeft op 23 juli 2019 haar beschikking afgegeven waarin wordt besloten dat voor onderhavige omgevingsvergunning (vanwege de nadelige gevolgen die de activiteiten voor het milieu kunnen hebben) geen milieueffectrapportage hoeft te worden gemaakt.

5. UITVOERBAARHEID

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De kosten die gemaakt worden bij de uitvoering van de ontwikkeling zijn voor rekening van de initiatiefnemer. De ontwikkeling heeft voor de gemeente geen negatieve financiële gevolgen. De ontwikkeling is hiermee financieel uitvoerbaar. De uitvoering van de ontwikkeling is in handen van een particulier. Met deze partij wordt een planschadeovereenkomst gesloten. Op deze manier wordt eventuele planschade doorberekend aan de initiatiefnemer.

Financiële haalbaarheid

De initiatiefnemer beschikt over voldoende middelen om het plan te kunnen realiseren. Er zijn geen onvoorziene hoge kosten te verwachten. Ook is er geen sprake van onzekere financiële bijdragen van anderen. De financieel-economische haalbaarheid is hiermee in voldoende mate aangetoond. De haalbaarheid van de functiewijziging is hiermee kostendekkend.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Verklaring van geen bedenkingen (VVGB) gemeenteraad

Punt IV uit de gemeentelijke lijst met categorieën waarvoor **geen** VVGB noodzakelijk is beschrijft het volgende: *“IV: Realiseren van (ver)bouw van commerciële voorzieningen (o.m. winkels, kantoren, bedrijfsruimten) als gevolg waarvan de vloeroppervlakte aan voorzieningen met niet meer dan 3000 m² toeneemt, met inbegrip van daarbij behorende bijgebouwen en andere voorzieningen.”*

Onderhavig plan valt onder IV, aangezien het gaat om een micro-brouwerij waar voornamelijk wordt gebrouwen voor het nuttigen en verkopen ter plaatse en met een oppervlakte van 210 m².

Terinzagelegging

De ontwerp omgevingsvergunning wordt gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. De aanvraag, de bijlagen en de bijbehorende ruimtelijke onderbouwing zijn onderdeel van de (ontwerp) omgevingsvergunning. Gedurende de termijn van de terinzagelegging kan eenieder een zienswijze indienen. Op basis van de zienswijzen neemt het college van B&W een definitief besluit over het al dan niet afgeven van de omgevingsvergunning.

Beroep/hoger beroep

Na verlening van de omgevingsvergunning wordt deze voor de tweede maal voor een periode van zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden beroep instellen tegen de omgevingsvergunning bij de rechtbank en later in hoger beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Indien binnen de beroepstermijn geen beroep wordt ingesteld, is de omgevingsvergunning na het verstrijken van de beroepstermijn onherroepelijk. Belanghebbenden kunnen eventueel ook een voorlopige voorziening vragen tegen de omgevingsvergunning.

BIJLAGEN

Bijlage 1:

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Brouwerij Puik Bieren



Rapportnummer: 20190617-BRO040-RAP-AKO-IL 2.0

Opdrachtgever: BRO

Contactpersoon: Mevrouw C. Verberne

Onderzoek: Akoestisch onderzoek industrielawaai
Brouwerij Puik Bieren
status: concept

Rapportnummer: 20190617-BRO040-RAP-AKO-IL 2.0

Datum: 17 juni 2019

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu | Management | Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
www.adviesburowindmill.nl
info@wmma.nl

Contactpersoon: ir. R.G.P. van Hooy
ing. D. van der Moere

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten.....	5
2.1	Ligging	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	5
2.2.1	Omschrijving activiteiten	6
2.2.2	Transportbewegingen	6
2.2.3	Installaties	6
2.3	Incidentele bedrijfssituatie	7
3	Toetsingskader.....	8
3.1	Bedrijven en milieuzonering	8
3.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	9
4	Rekenmodel.....	11
4.1	Rekenmethode.....	11
4.2	Objecten en bodemgebieden	11
4.3	Rekenpunten.....	11
4.4	Geluidbronnen.....	11
4.5	Bijzondere geluiden en trillingen	12
5	Rekenresultaten	13
5.1	Activiteitenbesluit.....	13
5.2	VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering"	13
5.3	Incidentele bedrijfssituatie	14
6	Conclusie	15

Bijlagen

- I Invoergegevens
- II Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van BRO is door Windmill Milieu Management Advies een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de vestiging van een bierbrouwerij in het pand dat is gelegen tussen de Beekstraat 6-8 en 14-16 te Apeldoorn.

Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan (functiewijziging) en de oprichting van de bierbrouwerij.

Doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van de geluidimmissie ter plaatse van de dichtst bij de inrichting gelegen woningen, ten gevolge van de activiteiten die bij de bierbrouwerij plaatsvinden.

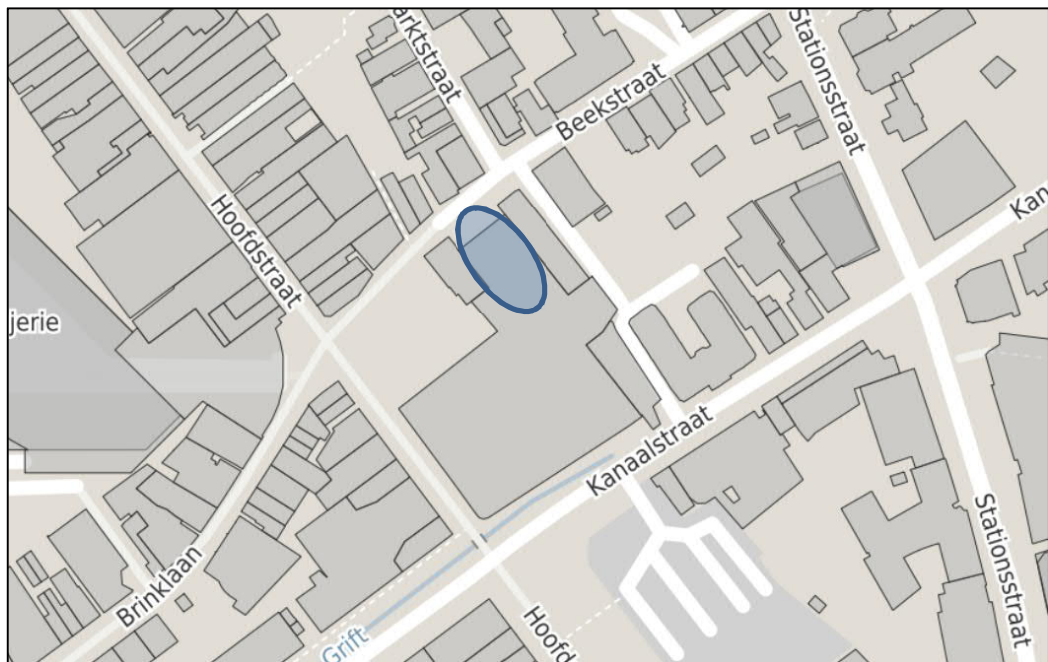
Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai uit 1999. De beoordeling van de rekenresultaten heeft plaatsgevonden conform het gestelde in de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” en het Activiteitenbesluit milieubeheer.

In voorliggende rapportage is een overzicht gegeven van de gehanteerde uitgangspunten, het vigerende toetsingskader, de rekenresultaten en de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek.

2 Uitgangspunten

2.1 Ligging

Het voornemen bestaat om in het pand gelegen tussen de Beekstraat 6-8 en 14-16 te Apeldoorn een bierbrouwerij te vestigen. Conform het vigerende bestemmingsplan valt de planlocatie binnen de bestemming “centrumdoeleinden 1”. In navolgende afbeelding is de ligging van de planlocatie weergegeven.



Afbeelding 1 Ligging planlocatie (blauwe kader)

Onder “centrumdoeleinden 1” vallen onder meer de horecacategorieën 1 en 2. Volgens het bestemmingsplan betekent dat dit horeca-inrichtingen gevestigd mogen worden zoals restaurant, eetcafé, brasserie, bar, café en grand-café.

In de directe nabijheid van de planlocatie zijn conform het bestemmingsplan geluidgevoelige bestemming op de verdiepingen van de gebouwen. De meest nabijgelegen woningen betreffen Beekstraat 3-9 en Beekstraat 6-16.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

De representatie bedrijfssituatie beschrijft de werkzaamheden en activiteiten die meer dan 12 keer per jaar voorkomen en de hoogste geluidemissie veroorzaken gedurende de dag-, avond- en nachtperiode. De akoestische etmaalperioden zijn als volgt gedefinieerd:

- dagperiode : 07:00 uur tot 19:00 uur
- avondperiode : 19:00 uur tot 23:00 uur
- nachtperiode : 23:00 uur tot 07:00 uur

2.2.1 Omschrijving activiteiten

Binnen de inrichting worden de volgende vier ruimten gerealiseerd:

- Proeverij/shop en bijeenkomstfunctie (begane grond)
- Microbrouwerij (begane grond)
- Magazijn (begane grond)
- Magazijn en winkelfunctie (eerste verdieping)

Proeverij/shop en bijeenkomstfunctie

In deze ruimte is een proeflokaal, waar onder meer eigen gebrouwen bier of andere dranken genuttigd kunnen worden. Voor de bereiding van de hapjes op de kleine menukaart bevindt zich in deze ruimte een kleine keuken. Daarnaast kunnen bijeenkomsten worden georganiseerd. Aan de voorzijde van de proeverij/shop is een onoverdekt en onverwarmd terras gelegen.

De openingstijden van de proeverij/shop zijn van woensdag tot en met zondag van 10:00 uur tot 23:00 uur. Tijdens de openingstijden zijn in de dagperiode gemiddeld 50 personen aanwezig en in de avondperiode gemiddeld 100 personen. Tijdens bijeenkomsten kunnen circa 200 personen aanwezig zijn. Op het terras zijn circa 60 zitplaatsen.

In de ruimte zal tijdens de openingstijden achtergrondmuziek hoorbaar zijn. Tijdens bijeenkomsten met uitzondering van optredens of amusement is eveneens achtergrondmuziek hoorbaar.

Microbrouwerij

De microbrouwerij is gelegen op de begane grond. Hier vindt het ambachtelijk brouwen van bier plaats. De werkzaamheden vinden regulier twee keer per week plaats tussen 08:00 en 18:00 uur. Binnen de brouwerij is een brouwinstallatie en een bottel-/etiketteerinstallatie gesitueerd. Deze installaties zijn gedurende de dagperiode in gebruik.

Magazijn

In het magazijn op de begane grond vindt opslag van grondstoffen en gereed product plaats. In deze ruimte bevinden zich geen akoestisch relevante installaties.

Magazijn/winkelruimte

In het magazijn/winkelruimte op de eerste verdieping vinden in eerste instantie enkel opslag van niet dagelijks te gebruiken goederen plaats. In de toekomst is het mogelijk dat de proeverij/shop uitgebreid wordt naar de eerste verdieping. De activiteiten zullen dan gelijk zijn de proeverij/shop op de begane grond.

2.2.2 Transportbewegingen

Het laden en lossen van de vrachtwagens (alleen dagperiode) vindt plaats middels een pallet-/steekwagen. Dit vindt plaats aan de voorzijde van het pand.

2.2.3 Installaties

De enige mogelijk relevante geluidbron betreft een uitlaatpijp van de afzuiginstallatie. Deze is in gebruik van 08:00 tot 23:00 uur.

2.3 Incidentele bedrijfssituatie

De incidentele bedrijfssituatie beschrijft de activiteiten gedurende ten hoogste 12 etmalen per jaar waar binnen een hogere geluidbelasting wordt geproduceerd dan in de representatieve bedrijfssituatie.

Binnen de bijeenkomstfunctie zal één maal per 4 tot 6 weken een live optreden (entertainment) plaatsvinden. Deze optredens vinden plaats binnen de reguliere openingstijden (10:00 tot 23:00 uur).

3

Toetsingskader

De geluidimmissie vanwege de bierbrouwerij wordt getoetst aan de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” alsmede aan de normering uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

3.1 Bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie: “Bedrijven en milieuzonering (versie 2009, verder te noemen: de VNG-publicatie) geeft informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van diverse bedrijfsactiviteiten. In deze publicatie zijn richtafstanden opgenomen voor het ontwikkelen van bedrijfsactiviteiten in relatie tot het lokale omgevingstype. De publicatie is een hulpmiddel bij de ruimtelijke inpassing van plannen en vormt op basis van vaste jurisprudentie een goed vertrekpunt voor de beoordeling of er sprake is van een akoestisch goed woon- en leefklimaat. In de bijlage van deze publicatie is een stappenplan opgenomen voor de beoordeling van het milieuaspect geluid.

Omgevingstypering en richtafstanden

Voor de beoordeling wordt onderscheid gemaakt in twee omgevingstypes, namelijk “rustige woonwijk en rustig buitengebied” en “gemengd gebied”. Het omgevingstype wordt bepaald door de omgeving waarin de planrealisatie plaatsvindt en niet door het plan zelf. Voor beide omgevingstypen gelden verschillende richtafstanden. De te onderscheiden omgevingstypen worden hieronder nader getypeerd.

Rustige woonwijk en rustig buitengebied

“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 en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stilte gebied of een natuurgebied.”

Gemengd gebied

“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. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.”

De planlocatie is gelegen in het centrum van Apeldoorn. Aangezien sprake is van wonen in combinatie met winkels en horeca (sterke functiemenging) kan de situatie ter plaatse daarmee het best getypeerd worden als een ‘gemengd gebied’.

Stappenplan geluid (bijlage 5) VNG-publicatie

Het stappenplan bestaat uit vier stappen waarbij de geluidbelasting per stap hoger wordt en daarmee ook de onderzoeks- en motiveringsplicht.

In stap 1 wordt onderzocht of geluidgevoelige bestemmingen binnen de richtafstand van bedrijven komen te liggen. Indien de richtafstand wordt gerespecteerd kan verdere toetsing achterwege blijven en is inpassing mogelijk.

Vanaf stap 2 is akoestisch onderzoek noodzakelijk. In stap 2 staan streefwaarden geformuleerd. Voor het gebiedstype 'gemengd gebied' gelden de volgende streefwaarden:

- 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden)
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

Indien niet aan stap 2 voldaan kan worden, dienen de richtwaarden voor gemengd gebied uit stap 3 beschouwd te worden:

- 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden)
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

Wanneer voldaan wordt aan deze richtwaarden moet het bevoegd gezag bovendien motiveren waarom deze geluidbelastingen in de concrete situatie acceptabel worden geacht.

Indien niet aan de richtwaarden uit stap 3 wordt voldaan, maar een ontwikkeling toch gewenst is, kan worden overgegaan tot stap 4. Voor stap 4 zijn geen richtwaarden opgenomen maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarom een hogere geluidbelasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden.

Bijzondere geluiden

Bij de beoordeling van muziekgeluid wordt een toeslag van 10 dB op berekende geluidbelastingen toegepast indien het muzikale karakter van het geluid als zodanig herkenbaar is ter plaatse van het beoordelingspunt. De toeslag wordt toegepast op de equivalente geluidbelasting vanwege de gehele inrichting in de betreffende etmaalperiode. Voor muziekgeluid wordt geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Geluidnormen voor de inrichting volgen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn onder meer de geluideisen opgenomen waaraan de inrichting moet voldoen. Voor de stoombierbrouwerij gelden de voorschriften uit artikel 2.17 lid 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor de bottelarij (gelegen op een bedrijventerrein) gelden de voorschriften uit artikel 2.17 lid 3 van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Artikel 2.17 lid 1

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat de niveaus op de in tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit milieubeheer genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden. De relevante waarden uit de tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn samengevat in navolgende tabel 2.1.

Tabel 2.1: Normen Activiteitenbesluit milieubeheer (artikel 2.17 lid 1, tabel 2.17a)

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Conform artikel 2.17 lid 1 onder b en artikel 2.17 lid 3 onder b van het van toepassing zijnde Besluit zijn de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a en 2.17c opgenomen maximaal geluidniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing op laad- en losactiviteiten. Uit jurisprudentie blijkt dat het artikel ook van toepassing is op aanverwante activiteiten zoals het komen en gaan van voertuigen ten behoeve van het laden en lossen.

Conform artikel 2.18 lid1 onder a blijft bij het bepalen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) buiten beschouwing het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein.

Conform artikel 2.18 lid 3 onder a blijft bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) buiten beschouwing het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden.

Overeenkomstig artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) vaststellen als bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12. Hogere waarden kunnen slechts dan vastgesteld worden indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

4 Rekenmodel

4.1 Rekenmethode

Ten behoeve van de berekening van de geluiduitstraling naar de omgeving is een rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma “Geomilieu” versie 4.50 (module “industrielawaai”).

4.2 Objecten en bodemgebieden

In het rekenmodel zijn alle relevante gebouwen en bodemgebieden gemodelleerd. De weg tussen de brouwerij en omliggende woningen is als akoestisch hard bodemgebied gemodelleerd (bodemfactor 0,0).

In bijlage II zijn de invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van de objecten en bodemgebieden opgenomen.

4.3 Rekenpunten

De geluidimmissie vanwege de inrichting is bepaald ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen. Woonvertrekken in de nabije omgeving zijn gelegen op de eerste en tweede verdieping. Om die reden worden beoordelingshoogtes van 4,5 en 7,5 m aangehouden.

De geluidniveaus zijn invallend berekend (reflecties in de achterliggende gevel zijn buiten beschouwing gelaten). In bijlage II zijn de invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van de rekenpunten opgenomen.

4.4 Geluidbronnen

In de representatieve bedrijfssituatie is sprake van achtergrondmuziek (in pandig). Op basis van het document “muziekspectra in horecabedrijven”¹ wordt hiervoor een binnenniveau van 75 dB(A) aangehouden met bijbehorend muziekspectrum. Voor de incidentele bedrijfssituatie (entertainment) wordt uitgegaan van een binnenniveau van 90 dB(A), waarbij uit wordt gegaan van een popmuziekspectrum.

In hoofdstuk 2 is aangegeven dat in de toekomst de proeverij/shop mogelijk wordt uitgebreid wordt naar de eerste verdieping. Op deze situatie wordt in voorliggend onderzoek reeds geanticipeerd, door het binnenniveau op de eerste verdieping gelijk te stellen aan dat op de begane grond (75 respectievelijk 90 dB(A)). Voor de geluidisolatie van de voorgevel is uitgegaan van dubbelglas, zoals opgenomen in navolgende tabel 3.1.

¹ NSG: richtlijn muziekspectra in horecabedrijven, maart 2015

Tabel 3.1 Isolatiewaarde [dB] per octaafband [Hz]

	Isolatie [dB] per octaafband [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Dubbelglas 4-20-6 mm	12	17	22	28	41	46	41	41	41

Voor het terras wordt (worst case) rekening gehouden met een maximale bezetting (60 personen) gedurende de openingstijden. Qua stemgeluid wordt er vanuit gegaan dat een kwart van de op het terras aanwezige personen luid spreekt. Hierbij wordt uitgegaan van een bronvermogen van 65 dB(A). Het totale bronvermogen van luid spreken op het terras bedraagt dan $65 + 10 \cdot \log(15) = 77$ dB(A). Voor het maximale geluidniveau (L_{Amax}) wordt 95 dB(A) gehanteerd. Spreken op normale toon gaat op in het omgevingsgeluid en is bij de omliggende woningen niet relevant.

Vrachtwagens ten behoeve van bevoorrading komen niet op het inrichtingsterrein. Laden en lossen vindt handmatig plaats en is hierdoor niet akoestisch relevant. Op basis van bureauervaring worden voor het stationair draaien van de vrachtwagen en de koeling van de vrachtwagen gemiddelde bronvermogens van respectievelijk 95 en 98 dB(A) gehanteerd. Voor het rijden van rolcontainers c.q. palletwagen wordt uitgegaan van een bronvermogen van 91 dB(A) en een maximaal geluidniveau van 100 dB(A). Uitgegaan wordt van een tijdsduur van 30 minuten voor het rijden met een rolcontainer danwel een palletwagen over het openbaar terrein.

Het laden/lossen en de geluidemissie van de vrachtwagen vindt (deels) plaats buiten het inrichtingsterrein. Aangezien deze activiteiten direct aan het in werking zijn van de inrichting zijn toe te schrijven, worden deze tot de directe geluidemissie gerekend. Het rijden van vrachtwagens over de Beekstraat wordt in het kader van de verkeersaantrekkende werking beschouwd.

Overig verkeer parkeert elders in de omgeving. Aangezien het slechts enkele personenauto's / bestelbussen betreft zijn deze akoestisch niet relevant (ook niet voor de verkeersaantrekkende werking).

De locatie van eventuele installaties op het dak is niet bekend. Bij uitvoering zal rekening gehouden worden met de geluidproductie in combinatie met de locatie. Naar verwachting zal de geluidemissie van deze installaties geen akoestische problemen opleveren.

4.5 Bijzondere geluiden en trillingen

Gezien de relevante geluidbronnen binnen de bierbrouwerij zal de geluidemissie vanwege de inrichting geen impuls of tonaal karakter hebben. Van laagfrequente geluiden zal evenmin sprake zijn.

Binnen de inrichting wordt achtergrondmuziek ten gehore gebracht. Het binnenniveau in het proeflokaal bestaat uit stemgeluid en achtergrondmuziek. Het muziekgeluid (ten hoogste 75 dB(A)) zal dan niet maatgevend zijn boven het stemgeluid. Nu het stemgeluid derhalve maatgevend is voor het optredende binnenniveau, is ter plaatse van woningen geen sprake van enig herkenbaar muziekgeluid.

In de incidentele bedrijfssituatie is het muziekgeluid ter plaatse van omliggende woningen mogelijk wel herkenbaar. Om die reden wordt in die situatie rekening gehouden met een toeslag van 10 dB vanwege de herkenbaarheid van muziekgeluid.

5 Rekenresultaten

5.1 Activiteitenbesluit

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zoals deze berekend zijn voor de representatieve bedrijfssituatie. Conform het Activiteitenbesluit is het menselijk stemgeluid op het terras alsmede het maximaal geluidniveau vanwege laden en lossen (dagperiode) niet beschouwd.

Tabel 5.1: Geluidimmissie – representatieve bedrijfssituatie conform Activiteitenbesluit

immissiepunt	geluidimmissie [dB(A)]	
	$L_{A_{r,LT}}$ (etmaalwaarde)	$L_{A_{max}}$ (dag- en avondperiode)
T01_B	43	44
T03_B	48	43
T05_B	48	50
T06_B	50	51
T07_B	50	51

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de geluidimmissie in de representatieve bedrijfssituatie, zowel voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximaal geluidniveau voldoet aan de geluidnormering conform het Activiteitenbesluit.

5.2 VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”

Teneinde de ruimtelijke gevolgen weer te geven, is de geluidimmissie vanwege de inrichting tevens inzichtelijk gemaakt waarbij rekening is gehouden met het menselijk stemgeluid op het terras.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zoals deze berekend zijn voor de representatieve bedrijfssituatie.

Tabel 5.2: Geluidimmissie – representatieve bedrijfssituatie inclusief menselijk stemgeluid

immissiepunt	geluidimmissie [dB(A)]	
	$L_{A_{r,LT}}$	$L_{A_{max}}$
T01_B	49	73
T03_B	53	74
T05_B	53	70
T06_B	55	69
T07_B	55	70

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de bierbrouwerij bedraagt ter plaatse van woningen ten hoogste 55 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee wordt voldaan aan het gestelde in stap 3 van de VNG-publicatie “bedrijven en milieuzonering”. Het maximaal geluidniveau bedraagt ten hoogste 74 dB(A) in de dag- en avondperiode. Dit niveau wordt veroorzaakt door het menselijk stemgeluid op het terras aan de voorzijde van de brouwerij.

In tegenstelling tot de toetsing aan het Activiteitenbesluit wordt bij de ruimtelijke toetsing rekening gehouden met het menselijk stemgeluid op het terras. Ruimtelijke inpasbaarheid houdt in dit geval in dat gekeken wordt naar de effecten van (onder meer) het menselijk stemgeluid op het reeds aanwezige akoestisch klimaat.

De maatgevende geluidimmissie wordt veroorzaakt door de personen die op het terras aanwezig zijn. Dit is inherent aan een horeca-inrichting met terras zoals die volgens het vigerende bestemmingsplan zijn toegestaan (eetcafé, brasserie, bar, café, grand-café, zoals ook reeds aangegeven in § 2.1).

Gezien de situatie ter plaatse (binnenstad Apeldoorn) mag bovendien worden verwacht dat menselijk stemgeluid als omgevingseigen kan worden aangemerkt. Op basis van het voorgaande kan, in lijn met stap 3 en 4 van de VNG-publicatie, afgewogen worden hogere geluidniveaus toe te staan, temeer daar geluidreducerende maatregelen (bijvoorbeeld geluidafscherming) binnen alle redelijkheid niet uitvoerbaar zijn.

Een volledig overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage II.

5.3 Incidentele bedrijfssituatie

In de incidentele bedrijfssituatie bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 74 dB(A) etmaalwaarde. Hierbij is de toeslagfactor van 10 dB vanwege de herkenbaarheid van muziekgeluid verdisconteerd².

De open deuren naar het terras zorgen voor een relevante geluidbijdrage naar de omliggende woningen. De geluidafstraling van de open deuren zou gereduceerd kunnen worden door in luchtsluizen te voorzien, zodanig dat het in pandig geproduceerde geluidniveau niet rechtstreeks naar buiten afstraalt. In dat geval bedraagt de geluidbelasting bij de omliggende woningen ten hoogste 69 dB(A) etmaalwaarde.

Bovendien kunnen de glaspartijen aan de voorgevel beter geluidisolierend worden uitgevoerd. Een geluidbelasting van 65 dB(A) kan worden behaald met een dubbelglas 6-200-8. Opgemerkt dient te worden dat het menselijk stemgeluid op het terras in dit geval een relevante geluidbron blijft. Zonder beschouwing van het menselijk stemgeluid op het terras bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 55 dB(A) etmaalwaarde (inclusief 10 dB toeslagfactor vanwege muziekgeluid).

Een volledig overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage II.

² Deze toeslagfactor wordt toegepast op de geluidimmissie vanwege de gehele inrichting, dus inclusief het menselijk stemgeluid op het terras.

6 Conclusie

In opdracht van BRO is door Windmill Milieu Management Advies een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de vestiging van een bierbrouwerij in het pand dat is gelegen tussen de Beekstraat 6-8 en 14-16 te Apeldoorn.

Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan (functiewijziging) en de oprichting van de bierbrouwerij.

Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai uit 1999. De beoordeling van de rekenresultaten heeft plaatsgevonden conform het gestelde in het Activiteitenbesluit milieubeheer alsmede de VNG-publicatie “bedrijven en milieuzonering”.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de geluidimmissie in de representatieve bedrijfssituatie, zowel voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximaal geluidniveau voldoet aan de geluidnormering conform het Activiteitenbesluit.

Indien, conform de VNG-publicatie, de invloed van het menselijk stemgeluid wordt meegenomen, bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge ter plaatse van woningen ten hoogste 55 dB(A) etmaalwaarde. Het maximaal geluidniveau bedraagt ten hoogste 74 dB(A) in de dag- en avondperiode.

Het menselijk stemgeluid is inherent aan een horeca-inrichting met terras zoals die volgens het vigerende bestemmingsplan is toegestaan (eetcafé, brasserie, bar, café, grand-café, zoals ook reeds aangegeven in § 2.1).

Gezien de situatie ter plaatse (binnenstad Apeldoorn) mag bovendien worden verwacht dat menselijk stemgeluid als omgevingseigen kan worden aangemerkt. Op basis hiervan het voorgaande kan, in lijn met stap 3 en 4 van de VNG-publicatie, afgewogen worden hogere geluidniveaus toe te staan, temeer daar geluidreducerende maatregelen (bijvoorbeeld geluidafscherming) binnen alle redelijkheid niet uitvoerbaar zijn.

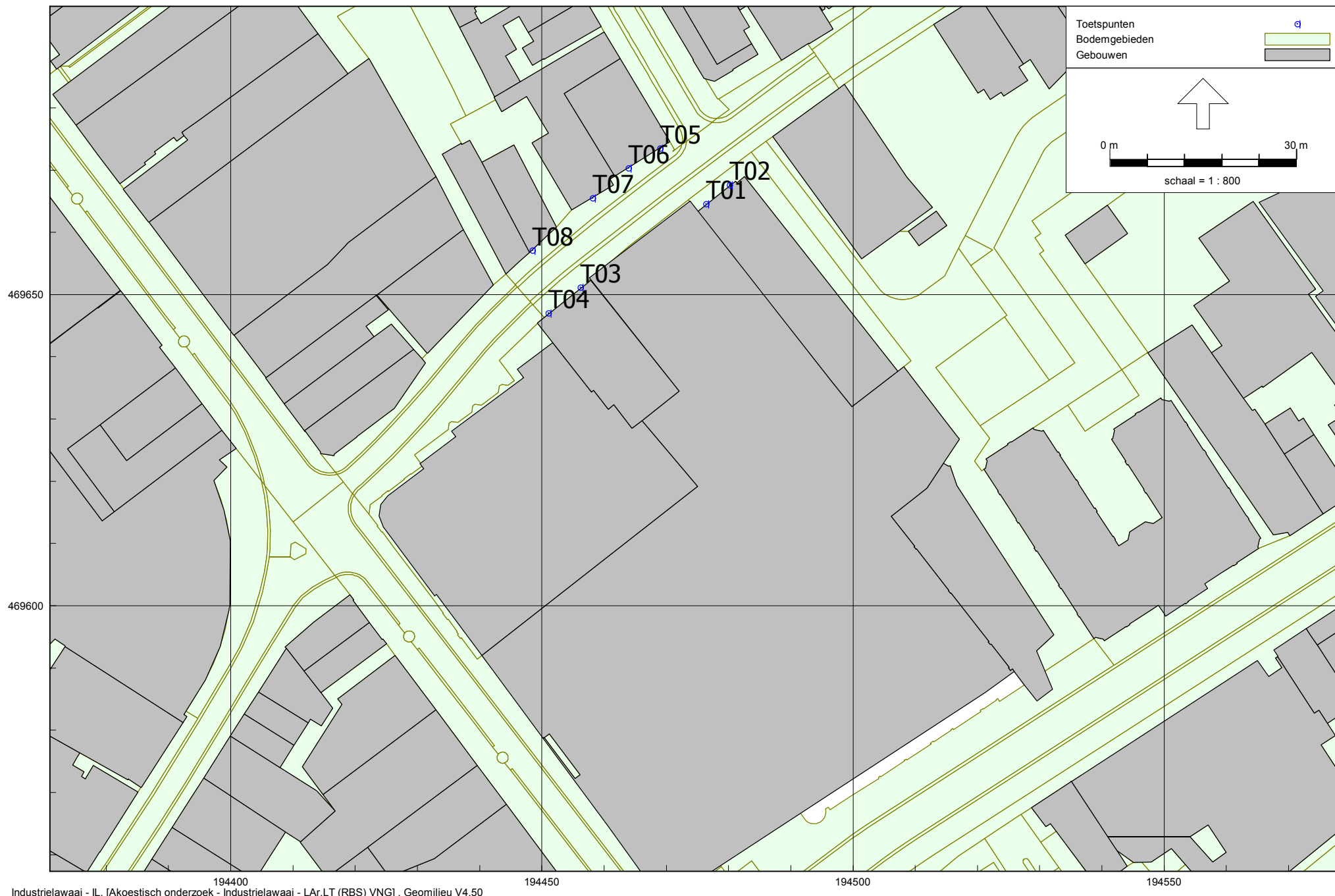
WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES

ir. R.G.P. van Hooy

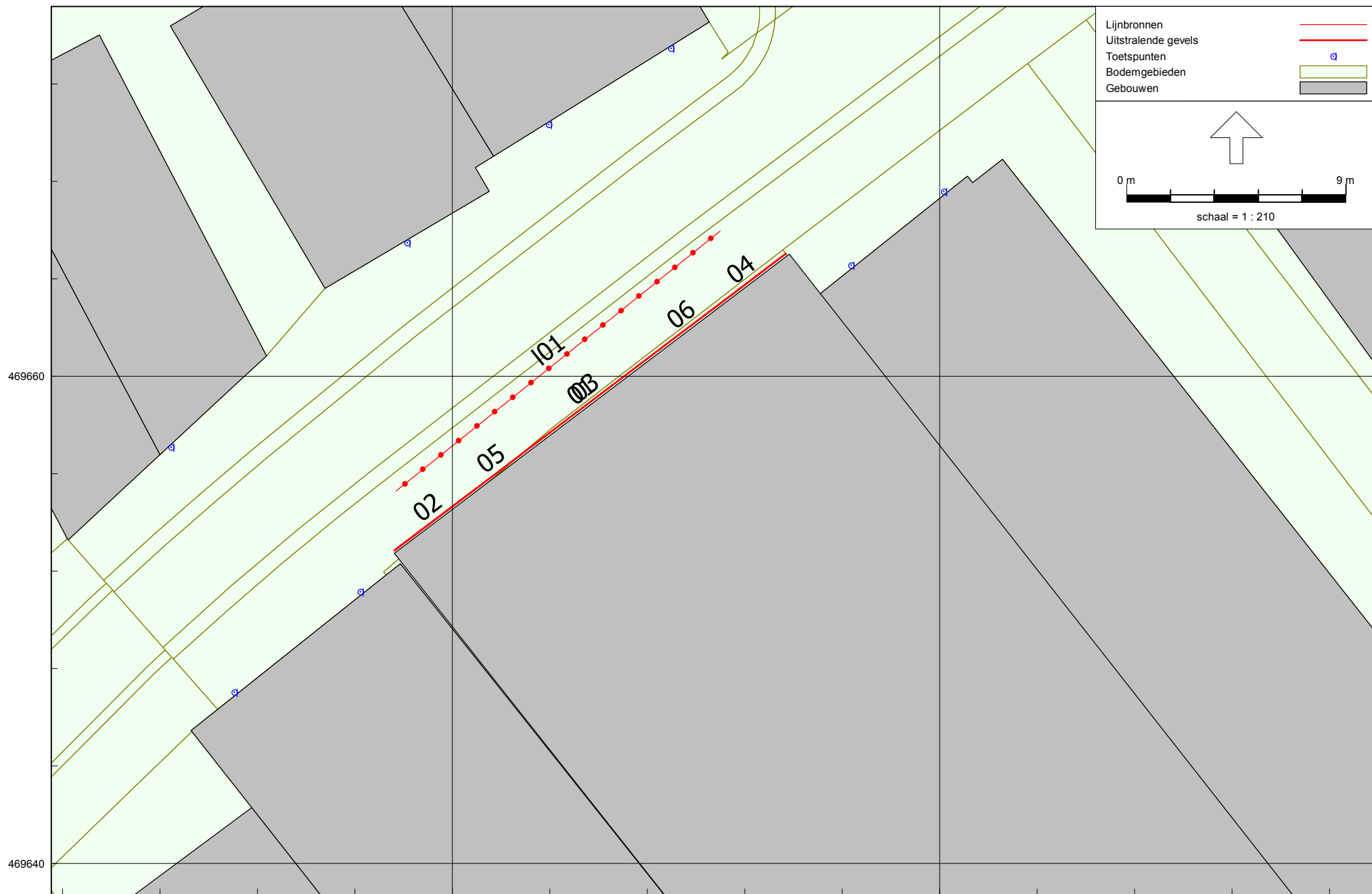
I. BIJLAGE

Invoergegevens



Industrielawaai - IL, [Akoestisch onderzoek - Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG] , Geomilieu V4.50

Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Toetspunten



Industrielawaai - IL, [Akoestisch onderzoek - Industrielawaai - LAr,LT (RBS) Activiteitenbesluit] , Geomilieu V4.50

Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Representatieve bedrijfssituatie - LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) Activiteitenbesluit
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
--	2648	0	11:46, 14 jun 2019	-1017	18	101	Rijden palletwagen/rolcontainer	Polylijn	194470,99	469665,95	194457,68

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) Activiteitenbesluit
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
--	469655,28	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	Relatief	2	17,06

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) Activiteitenbesluit
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	Aant.puntbr
--	17,06	17,06	17,06	True	0,500	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--	1,00	1

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) Activiteitenbesluit
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	LwM Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
--	Nee	Nee	Nee	-12,32	58,68	65,68	67,68	70,68	73,68	73,68	67,68	60,68	78,79	0,00	71,00	78,00	80,00	83,00

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) Activiteitenbesluit
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125	LwrM 250	LwrM 500
--	86,00	86,00	80,00	73,00	91,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-12,32	58,68	65,68	67,68	70,68

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) Activiteitenbesluit
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	73,68	73,68	67,68	60,68	78,79	0,00	71,00	78,00	80,00	83,00	86,00	86,00	80,00	73,00	91,11

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) Activiteitenbesluit
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Muziekgeluid	2639	1	11:48, 14 jun 2019	-1488	148	01	Uitstralende gevel	Lijn	194473,65	469665,01	194457,61
Muziekgeluid	2640	1	11:48, 14 jun 2019	-197	16	02	Uitstralende gevel	Lijn	194460,99	469655,41	194457,64
Muziekgeluid	2641	1	11:47, 14 jun 2019	-345	10	05	Uitstralende gevel - open deur	Lijn	194462,85	469656,82	194461,02
Muziekgeluid	2642	1	11:47, 14 jun 2019	-529	22	03	Uitstralende gevel	Lijn	194468,78	469661,31	194462,82
Muziekgeluid	2643	1	11:47, 14 jun 2019	-1472	10	04	Uitstralende gevel	Lijn	194473,69	469665,04	194470,69
Muziekgeluid	2644	1	11:47, 14 jun 2019	-615	10	06	Uitstralende gevel - open deur	Lijn	194470,67	469662,75	194468,80

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) Activiteitenbesluit
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-l	H-n	M-l	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
Muziekgeluid	469652,84	0,00	0,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00	Eigen waarde	2	20,14
Muziekgeluid	469652,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	4,21
Muziekgeluid	469655,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	2,30
Muziekgeluid	469656,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	7,47
Muziekgeluid	469662,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	3,76
Muziekgeluid	469661,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	2,35

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) Activiteitenbesluit
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
Muziekgeluid	20,14	20,14	20,14	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	4,21	4,21	4,21	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	2,30	2,30	2,30	Ja	4	False	0,500	0,250	--	4,169	6,252	--	13,80	12,04	--
Muziekgeluid	7,47	7,47	7,47	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	3,76	3,76	3,76	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	2,35	2,35	2,35	Ja	4	False	0,500	0,250	--	4,169	6,252	--	13,80	12,04	--

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) Activiteitenbesluit
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
Muziekgeluid	6,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	12,00	17,00	22,00	21,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	12,00	17,00	22,00	21,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	12,00	17,00	22,00	28,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	12,00	17,00	22,00	21,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) Activiteitenbesluit
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31
Muziekgeluid	30,00	37,00	37,00	37,00	37,00	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--
Muziekgeluid	30,00	37,00	37,00	37,00	37,00	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--
Muziekgeluid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	37,00	51,00	60,00	64,00	66,00	66,00	63,00	--	71,34	--
Muziekgeluid	41,00	46,00	41,00	41,00	41,00	--	20,00	29,00	32,00	23,00	20,00	25,00	22,00	--	35,12	--
Muziekgeluid	30,00	37,00	37,00	37,00	37,00	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--
Muziekgeluid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	37,00	51,00	60,00	64,00	66,00	66,00	63,00	--	71,34	--

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) Activiteitenbesluit
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Muziekgeluid	40,82	49,82	59,82	54,82	49,82	49,82	46,82	--	62,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	29,25	38,25	48,25	43,25	38,25	38,25	35,25	--	50,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	43,62	57,62	66,62	70,62	72,62	72,62	69,62	--	77,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	31,75	40,75	43,75	34,75	31,75	36,75	33,75	--	46,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	28,76	37,76	47,76	42,76	37,76	37,76	34,76	--	50,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	43,71	57,71	66,71	70,71	72,71	72,71	69,71	--	78,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) Activiteitenbesluit
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

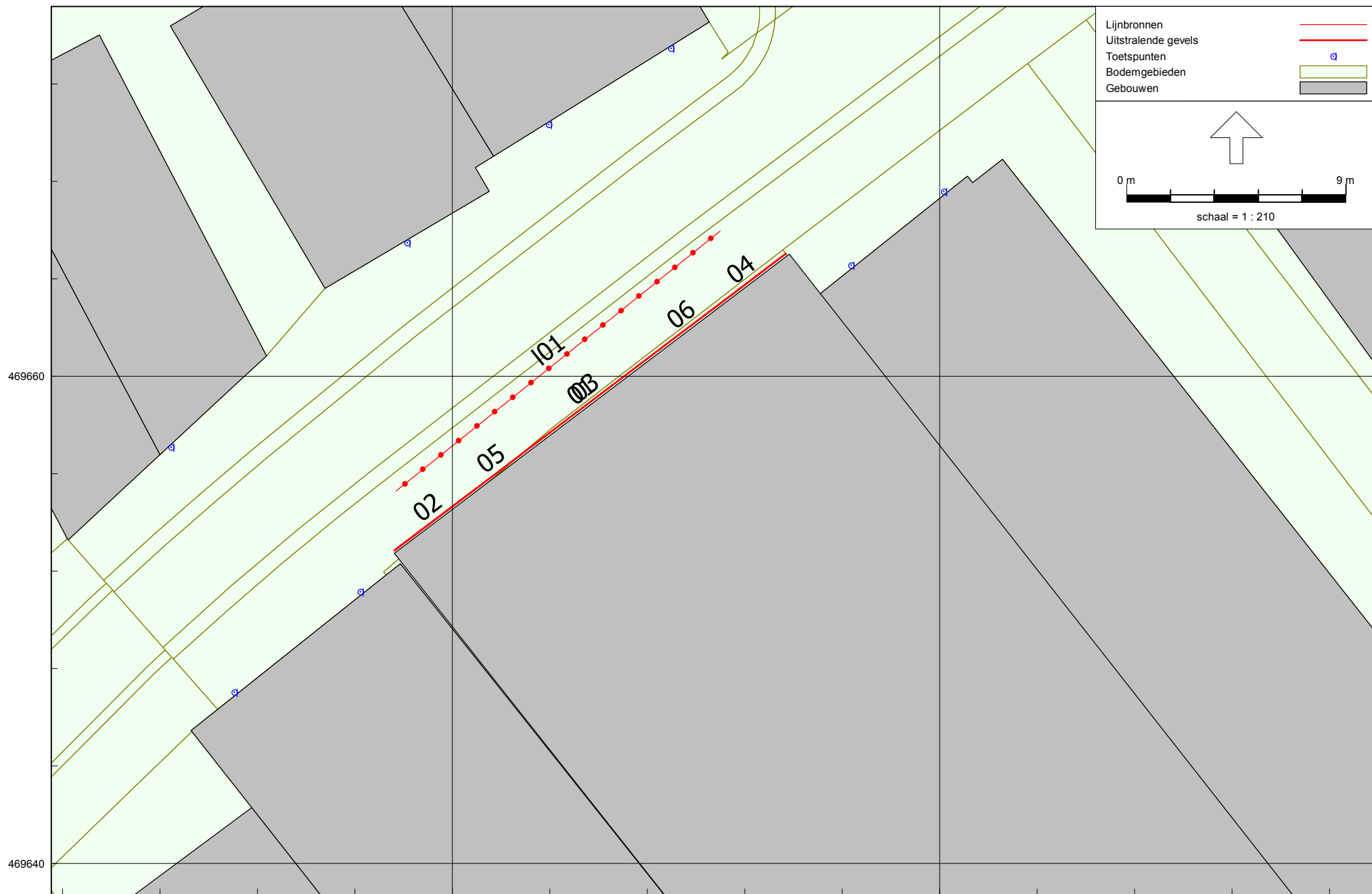
Groep	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Muziekgeluid	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--	40,82	49,82	59,82	54,82	49,82	49,82
Muziekgeluid	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--	29,25	38,25	48,25	43,25	38,25	38,25
Muziekgeluid	--	37,00	51,00	60,00	64,00	66,00	66,00	63,00	--	71,34	--	43,62	57,62	66,62	70,62	72,62	72,62
Muziekgeluid	--	20,00	29,00	32,00	23,00	20,00	25,00	22,00	--	35,12	--	31,75	40,75	43,75	34,75	31,75	36,75
Muziekgeluid	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--	28,76	37,76	47,76	42,76	37,76	37,76
Muziekgeluid	--	37,00	51,00	60,00	64,00	66,00	66,00	63,00	--	71,34	--	43,71	57,71	66,71	70,71	72,71	72,71

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) Activiteitenbesluit
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Muziekgeluid	46,82	--	62,07
Muziekgeluid	35,25	--	50,50
Muziekgeluid	69,62	--	77,96
Muziekgeluid	33,75	--	46,87
Muziekgeluid	34,76	--	50,01
Muziekgeluid	69,71	--	78,05



Industrielawaai - IL, [Akoestisch onderzoek - Industrielawaai - LAr,LT (RBS) Activiteitenbesluit] , Geomilieu V4.50

Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Representatieve bedrijfssituatie - LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAmox (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) Activiteitenbesluit
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Muziekgeluid	2639	1	11:48, 14 jun 2019	-1488	148	01	Uitstralende gevel	Lijn	194473,65	469665,01	194457,61
Muziekgeluid	2640	1	11:48, 14 jun 2019	-197	16	02	Uitstralende gevel	Lijn	194460,99	469655,41	194457,64
Muziekgeluid	2641	1	11:47, 14 jun 2019	-345	10	05	Uitstralende gevel - open deur	Lijn	194462,85	469656,82	194461,02
Muziekgeluid	2642	1	11:47, 14 jun 2019	-529	22	03	Uitstralende gevel	Lijn	194468,78	469661,31	194462,82
Muziekgeluid	2643	1	11:47, 14 jun 2019	-1472	10	04	Uitstralende gevel	Lijn	194473,69	469665,04	194470,69
Muziekgeluid	2644	1	11:47, 14 jun 2019	-615	10	06	Uitstralende gevel - open deur	Lijn	194470,67	469662,75	194468,80

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAmox (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) Activiteitenbesluit
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
Muziekgeluid	469652,84	0,00	0,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00	Eigen waarde	2	20,14
Muziekgeluid	469652,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	4,21
Muziekgeluid	469655,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	2,30
Muziekgeluid	469656,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	7,47
Muziekgeluid	469662,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	3,76
Muziekgeluid	469661,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	2,35

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAmox (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) Activiteitenbesluit
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
Muziekgeluid	20,14	20,14	20,14	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	4,21	4,21	4,21	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	2,30	2,30	2,30	Ja	4	False	0,500	0,250	--	4,169	6,252	--	13,80	12,04	--
Muziekgeluid	7,47	7,47	7,47	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	3,76	3,76	3,76	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	2,35	2,35	2,35	Ja	4	False	0,500	0,250	--	4,169	6,252	--	13,80	12,04	--

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAmox (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) Activiteitenbesluit
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
Muziekgeluid	6,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	12,00	17,00	22,00	21,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	12,00	17,00	22,00	21,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	12,00	17,00	22,00	28,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	12,00	17,00	22,00	21,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAmox (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) Activiteitenbesluit
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31
Muziekgeluid	30,00	37,00	37,00	37,00	37,00	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--
Muziekgeluid	30,00	37,00	37,00	37,00	37,00	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--
Muziekgeluid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	37,00	51,00	60,00	64,00	66,00	66,00	63,00	--	71,34	--
Muziekgeluid	41,00	46,00	41,00	41,00	41,00	--	20,00	29,00	32,00	23,00	20,00	25,00	22,00	--	35,12	--
Muziekgeluid	30,00	37,00	37,00	37,00	37,00	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--
Muziekgeluid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	37,00	51,00	60,00	64,00	66,00	66,00	63,00	--	71,34	--

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAmox (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) Activiteitenbesluit
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Muziekgeluid	40,82	49,82	59,82	54,82	49,82	49,82	46,82	--	62,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	29,25	38,25	48,25	43,25	38,25	38,25	35,25	--	50,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	43,62	57,62	66,62	70,62	72,62	72,62	69,62	--	77,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	31,75	40,75	43,75	34,75	31,75	36,75	33,75	--	46,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	28,76	37,76	47,76	42,76	37,76	37,76	34,76	--	50,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	43,71	57,71	66,71	70,71	72,71	72,71	69,71	--	78,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAmox (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) Activiteitenbesluit
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

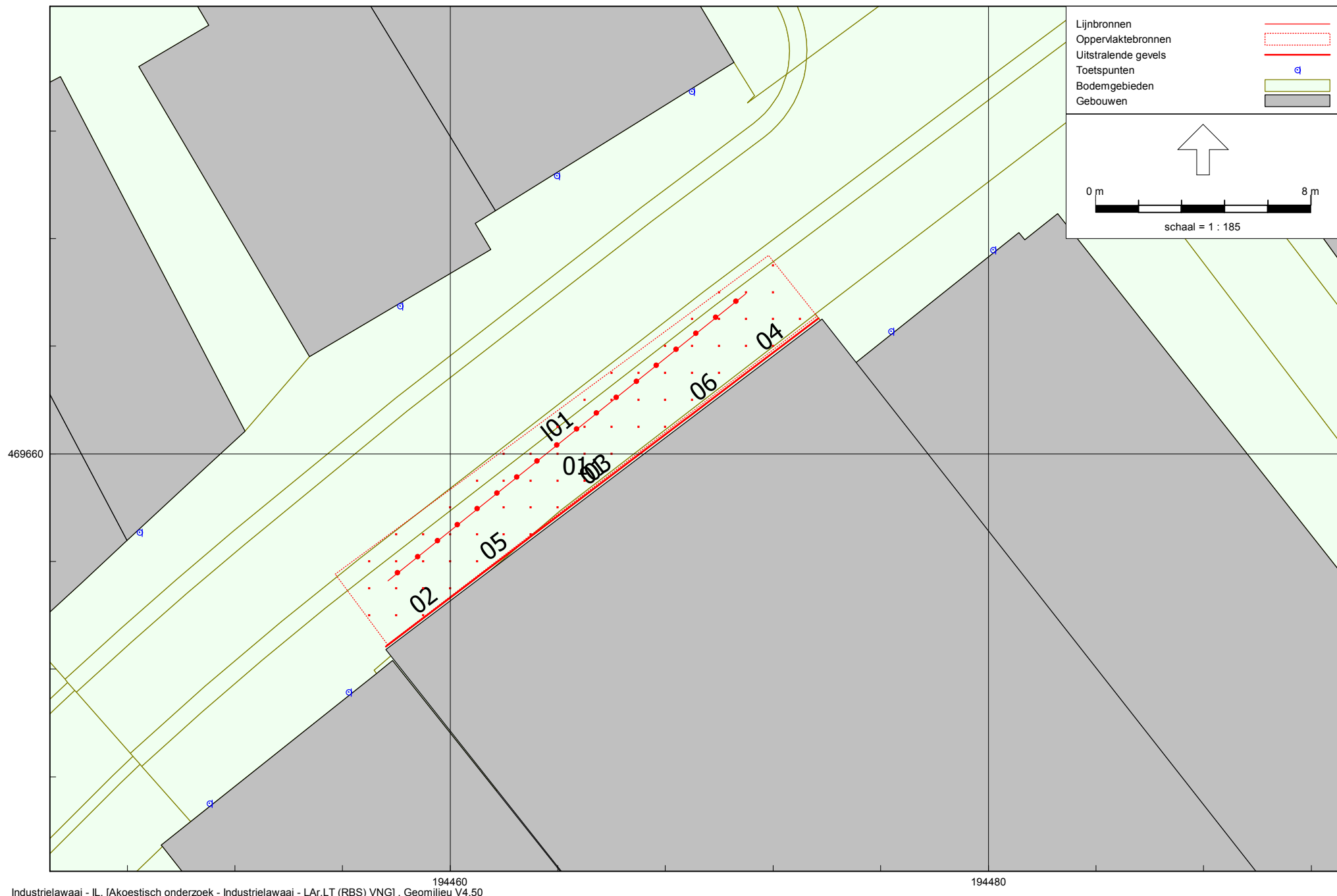
Groep	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Muziekgeluid	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--	40,82	49,82	59,82	54,82	49,82	49,82
Muziekgeluid	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--	29,25	38,25	48,25	43,25	38,25	38,25
Muziekgeluid	--	37,00	51,00	60,00	64,00	66,00	66,00	63,00	--	71,34	--	43,62	57,62	66,62	70,62	72,62	72,62
Muziekgeluid	--	20,00	29,00	32,00	23,00	20,00	25,00	22,00	--	35,12	--	31,75	40,75	43,75	34,75	31,75	36,75
Muziekgeluid	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--	28,76	37,76	47,76	42,76	37,76	37,76
Muziekgeluid	--	37,00	51,00	60,00	64,00	66,00	66,00	63,00	--	71,34	--	43,71	57,71	66,71	70,71	72,71	72,71

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAmox (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) Activiteitenbesluit
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Muziekgeluid	46,82	--	62,07
Muziekgeluid	35,25	--	50,50
Muziekgeluid	69,62	--	77,96
Muziekgeluid	33,75	--	46,87
Muziekgeluid	34,76	--	50,01
Muziekgeluid	69,71	--	78,05



Industrielawaai - IL, [Akoestisch onderzoek - Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG] , Geomilieu V4.50

Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Representatieve bedrijfssituatie - LAr,LT (VNG-publicatie)

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
--	2648	0	11:46, 14 jun 2019	-1017	18	101	Rijden palletwagen/rolcontainer	Polylijn	194470,99	469665,95	194457,68

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
--	469655,28	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	Relatief	2	17,06

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	Aant.puntbr
--	17,06	17,06	17,06	True	0,500	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--	1,00	1

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	LwM Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
--	Nee	Nee	Nee	-12,32	58,68	65,68	67,68	70,68	73,68	73,68	67,68	60,68	78,79	0,00	71,00	78,00	80,00	83,00

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125	LwrM 250	LwrM 500
--	86,00	86,00	80,00	73,00	91,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-12,32	58,68	65,68	67,68	70,68

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	73,68	73,68	67,68	60,68	78,79	0,00	71,00	78,00	80,00	83,00	86,00	86,00	80,00	73,00	91,11

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
Overig	2645	2	11:50, 14 jun 2019	-1035	62	01	Terras	Polygoon	194455,73	469655,53	1,50	1,50	0,00	Relatief

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb (D)	Cb (A)
Overig	4	46,21	61,45	2,88	20,09	True	8,999	4,000	--	74,989	100,000	--	1,25	0,00

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31
Overig	--	1,0	1,0	20	16	Ja	-10,89	-3,89	20,11	35,11	43,11	42,11	41,11	29,11	11,11	47,31	7,00

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31
Overig	14,00	38,00	53,00	61,00	60,00	59,00	47,00	29,00	65,20	-11,76	-11,76	-11,76	-11,76	-11,76	-11,76	-11,76	-11,76	-11,76	0,87

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
Overig	7,87	31,87	46,87	54,87	53,87	52,87	40,87	22,87	59,07	18,76	25,76	49,76	64,76	72,76	71,76	70,76	58,76

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
Overig	40,76	76,96

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Muziekgeluid	2639	1	11:48, 14 jun 2019	-1488	148	01	Uitstralende gevel	Lijn	194473,65	469665,01	194457,61
Muziekgeluid	2640	1	11:48, 14 jun 2019	-197	16	02	Uitstralende gevel	Lijn	194460,99	469655,41	194457,64
Muziekgeluid	2641	1	11:47, 14 jun 2019	-345	10	05	Uitstralende gevel - open deur	Lijn	194462,85	469656,82	194461,02
Muziekgeluid	2642	1	11:47, 14 jun 2019	-529	22	03	Uitstralende gevel	Lijn	194468,78	469661,31	194462,82
Muziekgeluid	2643	1	11:47, 14 jun 2019	-1472	10	04	Uitstralende gevel	Lijn	194473,69	469665,04	194470,69
Muziekgeluid	2644	1	11:47, 14 jun 2019	-615	10	06	Uitstralende gevel - open deur	Lijn	194470,67	469662,75	194468,80

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-l	H-n	M-l	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
Muziekgeluid	469652,84	0,00	0,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00	Eigen waarde	2	20,14
Muziekgeluid	469652,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	4,21
Muziekgeluid	469655,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	2,30
Muziekgeluid	469656,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	7,47
Muziekgeluid	469662,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	3,76
Muziekgeluid	469661,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	2,35

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
Muziekgeluid	20,14	20,14	20,14	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	4,21	4,21	4,21	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	2,30	2,30	2,30	Ja	4	False	0,500	0,250	--	4,169	6,252	--	13,80	12,04	--
Muziekgeluid	7,47	7,47	7,47	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	3,76	3,76	3,76	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	2,35	2,35	2,35	Ja	4	False	0,500	0,250	--	4,169	6,252	--	13,80	12,04	--

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
Muziekgeluid	6,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	12,00	17,00	22,00	21,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	12,00	17,00	22,00	21,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	12,00	17,00	22,00	28,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	12,00	17,00	22,00	21,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31
Muziekgeluid	30,00	37,00	37,00	37,00	37,00	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--
Muziekgeluid	30,00	37,00	37,00	37,00	37,00	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--
Muziekgeluid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	37,00	51,00	60,00	64,00	66,00	66,00	63,00	--	71,34	--
Muziekgeluid	41,00	46,00	41,00	41,00	41,00	--	20,00	29,00	32,00	23,00	20,00	25,00	22,00	--	35,12	--
Muziekgeluid	30,00	37,00	37,00	37,00	37,00	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--
Muziekgeluid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	37,00	51,00	60,00	64,00	66,00	66,00	63,00	--	71,34	--

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Muziekgeluid	40,82	49,82	59,82	54,82	49,82	49,82	46,82	--	62,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	29,25	38,25	48,25	43,25	38,25	38,25	35,25	--	50,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	43,62	57,62	66,62	70,62	72,62	72,62	69,62	--	77,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	31,75	40,75	43,75	34,75	31,75	36,75	33,75	--	46,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	28,76	37,76	47,76	42,76	37,76	37,76	34,76	--	50,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	43,71	57,71	66,71	70,71	72,71	72,71	69,71	--	78,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

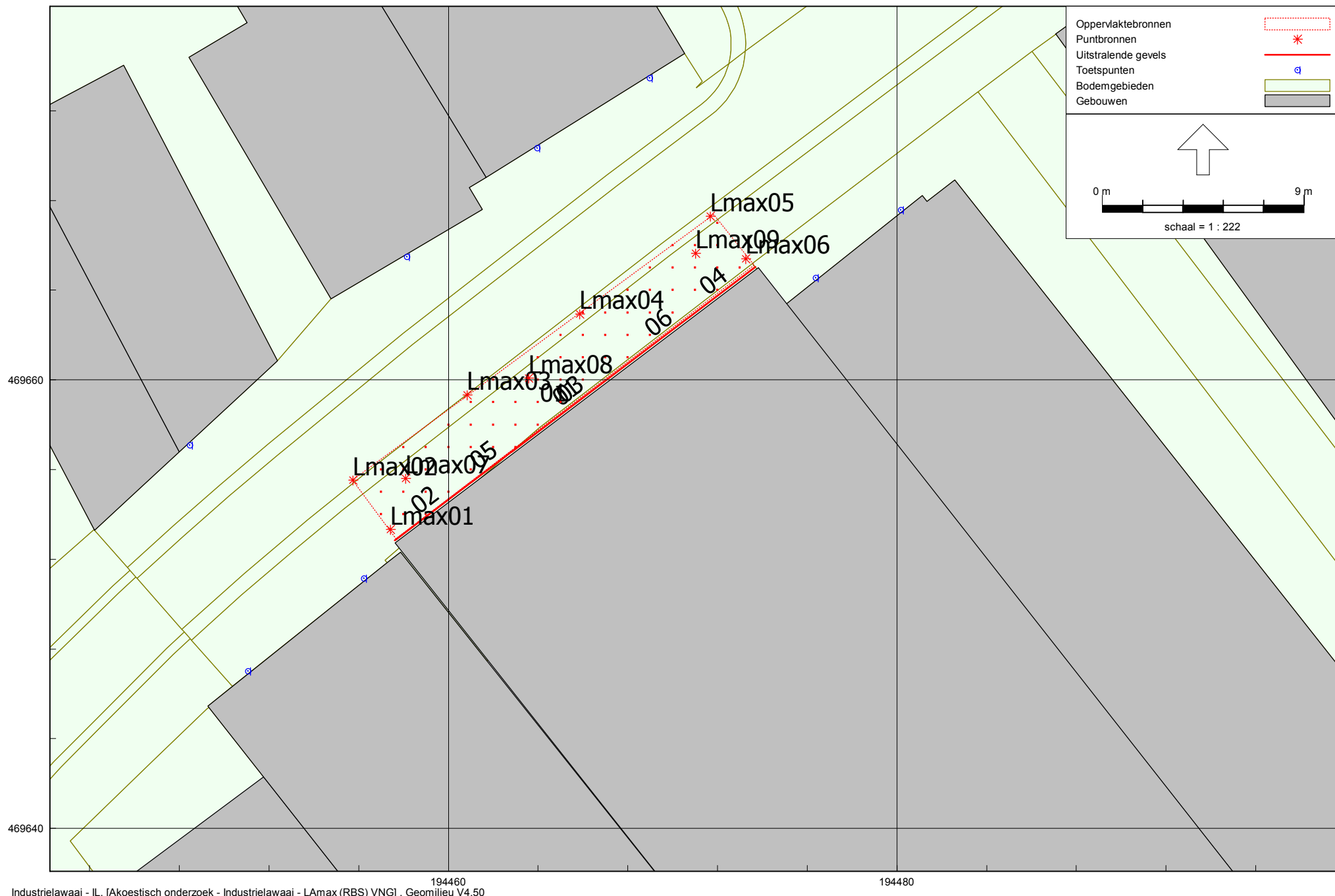
Groep	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Muziekgeluid	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--	40,82	49,82	59,82	54,82	49,82	49,82
Muziekgeluid	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--	29,25	38,25	48,25	43,25	38,25	38,25
Muziekgeluid	--	37,00	51,00	60,00	64,00	66,00	66,00	63,00	--	71,34	--	43,62	57,62	66,62	70,62	72,62	72,62
Muziekgeluid	--	20,00	29,00	32,00	23,00	20,00	25,00	22,00	--	35,12	--	31,75	40,75	43,75	34,75	31,75	36,75
Muziekgeluid	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--	28,76	37,76	47,76	42,76	37,76	37,76
Muziekgeluid	--	37,00	51,00	60,00	64,00	66,00	66,00	63,00	--	71,34	--	43,71	57,71	66,71	70,71	72,71	72,71

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Muziekgeluid	46,82	--	62,07
Muziekgeluid	35,25	--	50,50
Muziekgeluid	69,62	--	77,96
Muziekgeluid	33,75	--	46,87
Muziekgeluid	34,76	--	50,01
Muziekgeluid	69,71	--	78,05



Industrielaai - IL, [Akoestisch onderzoek - Industrielaai - Lmax (RBS) VNG] , Geomilieu V4.50

Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Representatieve bedrijfssituatie - Lmax (VNG-publicatie)

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAmox (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) VNG
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type
--	2649	0	12:40, 14 jun 2019	Lmax06	Schreeuwende mensen	Punt	194473,25	469665,41	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
--	2650	0	12:40, 14 jun 2019	Lmax01	Schreeuwende mensen	Punt	194457,42	469653,34	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
--	2651	0	12:40, 14 jun 2019	Lmax02	Schreeuwende mensen	Punt	194455,74	469655,53	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
--	2652	0	12:40, 14 jun 2019	Lmax03	Schreeuwende mensen	Punt	194460,83	469659,33	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
--	2653	0	12:40, 14 jun 2019	Lmax04	Schreeuwende mensen	Punt	194465,85	469662,94	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
--	2654	0	12:40, 14 jun 2019	Lmax05	Schreeuwende mensen	Punt	194471,69	469667,29	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
--	2655	0	12:39, 14 jun 2019	Lmax09	Steekwagen	Punt	194471,02	469665,64	0,25	0,25	0,00	Relatief	Normale puntbron
--	2656	0	12:39, 14 jun 2019	Lmax07	Steekwagen	Punt	194458,09	469655,61	0,25	0,25	0,00	Relatief	Normale puntbron
--	2657	0	12:39, 14 jun 2019	Lmax08	Steekwagen	Punt	194463,57	469660,08	0,25	0,25	0,00	Relatief	Normale puntbron

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAmox (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) VNG
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
--	0,00	360,00	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	7,00	14,00	38,00	53,00
--	0,00	360,00	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	7,00	14,00	38,00	53,00
--	0,00	360,00	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	7,00	14,00	38,00	53,00
--	0,00	360,00	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	7,00	14,00	38,00	53,00
--	0,00	360,00	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	7,00	14,00	38,00	53,00
--	0,00	360,00	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	7,00	14,00	38,00	53,00
--	0,00	360,00	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	7,00	14,00	38,00	53,00
--	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	71,00	78,00	80,00
--	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	71,00	78,00	80,00
--	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	71,00	78,00	80,00

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAmox (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) VNG
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
--	61,00	60,00	59,00	47,00	29,00	65,20	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	37,00	44,00	68,00	83,00
--	61,00	60,00	59,00	47,00	29,00	65,20	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	37,00	44,00	68,00	83,00
--	61,00	60,00	59,00	47,00	29,00	65,20	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	37,00	44,00	68,00	83,00
--	61,00	60,00	59,00	47,00	29,00	65,20	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	37,00	44,00	68,00	83,00
--	61,00	60,00	59,00	47,00	29,00	65,20	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	37,00	44,00	68,00	83,00
--	61,00	60,00	59,00	47,00	29,00	65,20	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	37,00	44,00	68,00	83,00
--	83,00	86,00	86,00	80,00	73,00	91,11	0,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	--	80,00	87,00	89,00
--	83,00	86,00	86,00	80,00	73,00	91,11	0,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	--	80,00	87,00	89,00
--	83,00	86,00	86,00	80,00	73,00	91,11	0,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	--	80,00	87,00	89,00

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAmox (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	91,00	90,00	89,00	77,00	59,00	95,20
--	91,00	90,00	89,00	77,00	59,00	95,20
--	91,00	90,00	89,00	77,00	59,00	95,20
--	91,00	90,00	89,00	77,00	59,00	95,20
--	91,00	90,00	89,00	77,00	59,00	95,20
--	91,00	90,00	89,00	77,00	59,00	95,20
--	92,00	95,00	95,00	89,00	82,00	100,11
--	92,00	95,00	95,00	89,00	82,00	100,11
--	92,00	95,00	95,00	89,00	82,00	100,11

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAmox (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Muziekgeluid	2639	1	11:48, 14 jun 2019	-1488	148	01	Uitstralende gevel	Lijn	194473,65	469665,01	194457,61
Muziekgeluid	2640	1	11:48, 14 jun 2019	-197	16	02	Uitstralende gevel	Lijn	194460,99	469655,41	194457,64
Muziekgeluid	2641	1	11:47, 14 jun 2019	-345	10	05	Uitstralende gevel - open deur	Lijn	194462,85	469656,82	194461,02
Muziekgeluid	2642	1	11:47, 14 jun 2019	-529	22	03	Uitstralende gevel	Lijn	194468,78	469661,31	194462,82
Muziekgeluid	2643	1	11:47, 14 jun 2019	-1472	10	04	Uitstralende gevel	Lijn	194473,69	469665,04	194470,69
Muziekgeluid	2644	1	11:47, 14 jun 2019	-615	10	06	Uitstralende gevel - open deur	Lijn	194470,67	469662,75	194468,80

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAmox (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-l	H-n	M-l	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
Muziekgeluid	469652,84	0,00	0,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00	Eigen waarde	2	20,14
Muziekgeluid	469652,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	4,21
Muziekgeluid	469655,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	2,30
Muziekgeluid	469656,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	7,47
Muziekgeluid	469662,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	3,76
Muziekgeluid	469661,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	2,35

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAmox (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) VNG
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Muziekgeluid	20,14	20,14	20,14	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	4,21	4,21	4,21	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	2,30	2,30	2,30	Ja	4	False	0,500	0,250	--	4,169	6,252	--	13,80	12,04	--
Muziekgeluid	7,47	7,47	7,47	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	3,76	3,76	3,76	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	2,35	2,35	2,35	Ja	4	False	0,500	0,250	--	4,169	6,252	--	13,80	12,04	--

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAmox (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) VNG
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
Muziekgeluid	6,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	12,00	17,00	22,00	21,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	12,00	17,00	22,00	21,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	12,00	17,00	22,00	28,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	12,00	17,00	22,00	21,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	41,00	55,00	64,00	68,00	70,00	70,00	67,00	--	75,34	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAmix (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAmix (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31
Muziekgeluid	30,00	37,00	37,00	37,00	37,00	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--
Muziekgeluid	30,00	37,00	37,00	37,00	37,00	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--
Muziekgeluid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	37,00	51,00	60,00	64,00	66,00	66,00	63,00	--	71,34	--
Muziekgeluid	41,00	46,00	41,00	41,00	41,00	--	20,00	29,00	32,00	23,00	20,00	25,00	22,00	--	35,12	--
Muziekgeluid	30,00	37,00	37,00	37,00	37,00	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--
Muziekgeluid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	37,00	51,00	60,00	64,00	66,00	66,00	63,00	--	71,34	--

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAmox (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Muziekgeluid	40,82	49,82	59,82	54,82	49,82	49,82	46,82	--	62,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	29,25	38,25	48,25	43,25	38,25	38,25	35,25	--	50,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	43,62	57,62	66,62	70,62	72,62	72,62	69,62	--	77,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	31,75	40,75	43,75	34,75	31,75	36,75	33,75	--	46,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	28,76	37,76	47,76	42,76	37,76	37,76	34,76	--	50,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	43,71	57,71	66,71	70,71	72,71	72,71	69,71	--	78,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage I

Invoergegevens RBS LAmox (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAmox (RBS) VNG
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

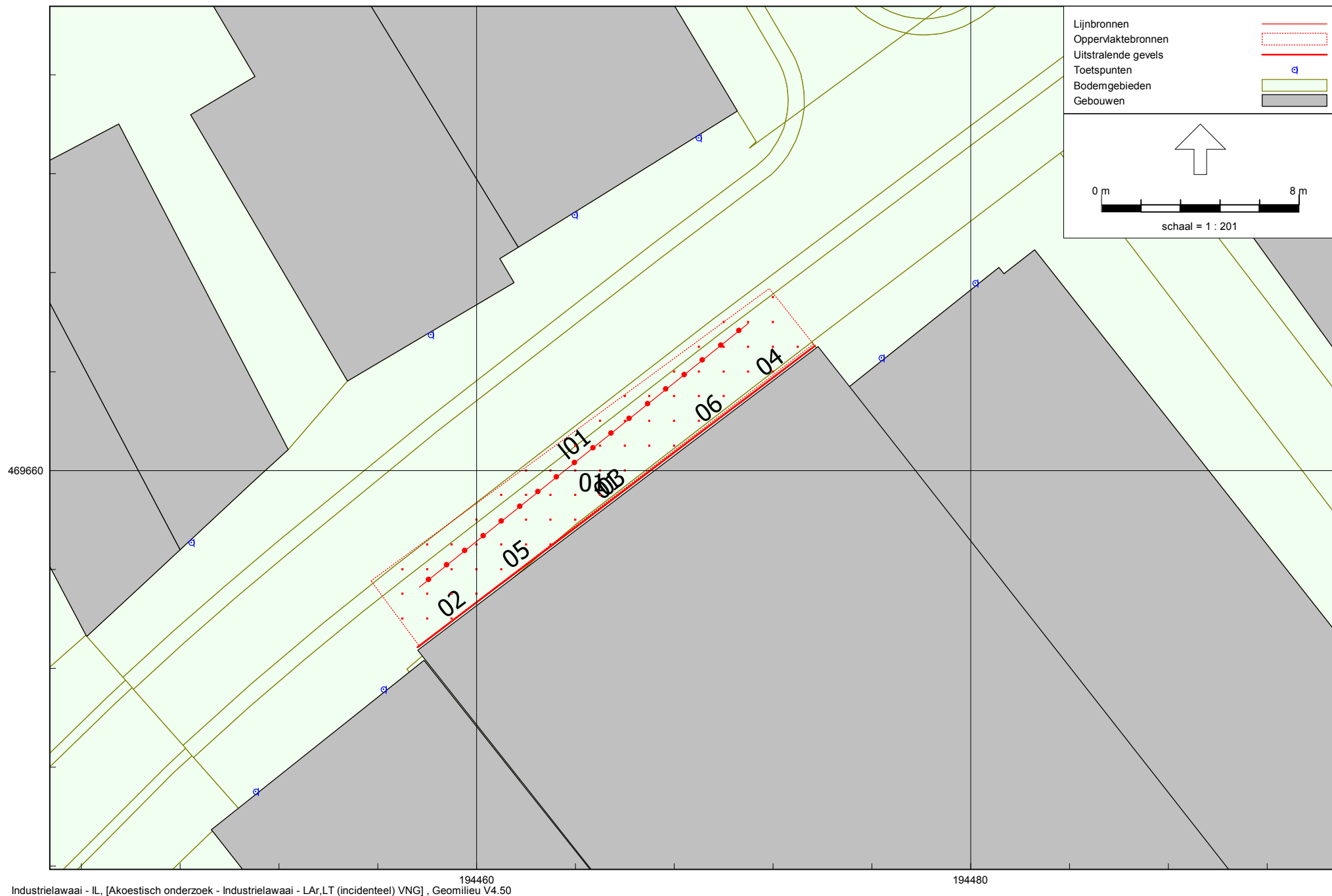
Groep	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Muziekgeluid	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--	40,82	49,82	59,82	54,82	49,82	49,82
Muziekgeluid	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--	29,25	38,25	48,25	43,25	38,25	38,25
Muziekgeluid	--	37,00	51,00	60,00	64,00	66,00	66,00	63,00	--	71,34	--	43,62	57,62	66,62	70,62	72,62	72,62
Muziekgeluid	--	20,00	29,00	32,00	23,00	20,00	25,00	22,00	--	35,12	--	31,75	40,75	43,75	34,75	31,75	36,75
Muziekgeluid	--	20,00	29,00	39,00	34,00	29,00	29,00	26,00	--	41,25	--	28,76	37,76	47,76	42,76	37,76	37,76
Muziekgeluid	--	37,00	51,00	60,00	64,00	66,00	66,00	63,00	--	71,34	--	43,71	57,71	66,71	70,71	72,71	72,71

Bijlage I

Invoergegevens
RBS LAmix (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAmix (RBS) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Muziekgeluid	46,82	--	62,07
Muziekgeluid	35,25	--	50,50
Muziekgeluid	69,62	--	77,96
Muziekgeluid	33,75	--	46,87
Muziekgeluid	34,76	--	50,01
Muziekgeluid	69,71	--	78,05



Industrielawaai - IL, [Akoestisch onderzoek - Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG] , Geomilieu V4.50

Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Incidenteel - LAr,LT (VNG-publicatie)

Bijlage I

Invoergegevens Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
--	2648	0	11:46, 14 jun 2019	-1017	18	101	Rijden palletwagen/rolcontainer	Polylijn	194470,99	469665,95	194457,68

Bijlage I

Invoergegevens Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
--	469655,28	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	Relatief	2	17,06

Bijlage I

Invoergegevens Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	Aant.puntbr
--	17,06	17,06	17,06	True	0,500	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--	1,00	1

Bijlage I

Invoergegevens Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	LwM Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
--	Nee	Nee	Nee	-12,32	58,68	65,68	67,68	70,68	73,68	73,68	67,68	60,68	78,79	0,00	71,00	78,00	80,00	83,00

Bijlage I

Invoergegevens Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125	LwrM 250	LwrM 500
--	86,00	86,00	80,00	73,00	91,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-12,32	58,68	65,68	67,68	70,68

Bijlage I

Invoergegevens
Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	73,68	73,68	67,68	60,68	78,79	0,00	71,00	78,00	80,00	83,00	86,00	86,00	80,00	73,00	91,11

Bijlage I

Invoergegevens Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
Muziekgeluid	2645	1	12:07, 14 jun 2019	-1035	62	01	Terras	Polygoon	194455,73	469655,53	1,50	1,50	0,00	Relatief

Bijlage I

Invoergegevens Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb (D)	Cb (A)
Muziekgeluid	4	46,21	61,45	2,88	20,09	True	8,999	4,000	--	74,989	100,000	--	1,25	0,00

Bijlage I

Invoergegevens Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31
Muziekgeluid	--	1,0	1,0	20	16	Ja	-10,89	-3,89	20,11	35,11	43,11	42,11	41,11	29,11	11,11	47,31	7,00

Bijlage I

Invoergegevens
Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Muziekgeluid	14,00	38,00	53,00	61,00	60,00	59,00	47,00	29,00	65,20	-11,76	-11,76	-11,76	-11,76	-11,76	-11,76	-11,76	-11,76	-11,76

Bijlage I

Invoergegevens Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Muziekgeluid	0,87	7,87	31,87	46,87	54,87	53,87	52,87	40,87	22,87	59,07	18,76	25,76	49,76	64,76	72,76	71,76	70,76

Bijlage I

Invoergegevens
Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Muziekgeluid	58,76	40,76	76,96

Bijlage I

Invoergegevens Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Muziekgeluid	2639	1	11:53, 14 jun 2019	-1488	148	01	Uitstralende gevel	Lijn	194473,65	469665,01	194457,61
Muziekgeluid	2640	1	11:53, 14 jun 2019	-197	16	02	Uitstralende gevel	Lijn	194460,99	469655,41	194457,64
Muziekgeluid	2641	1	11:53, 14 jun 2019	-345	10	05	Uitstralende gevel - open deur	Lijn	194462,85	469656,82	194461,02
Muziekgeluid	2642	1	11:53, 14 jun 2019	-529	22	03	Uitstralende gevel	Lijn	194468,78	469661,31	194462,82
Muziekgeluid	2643	1	11:53, 14 jun 2019	-1472	10	04	Uitstralende gevel	Lijn	194473,69	469665,04	194470,69
Muziekgeluid	2644	1	11:53, 14 jun 2019	-615	10	06	Uitstralende gevel - open deur	Lijn	194470,67	469662,75	194468,80

Bijlage I

Invoergegevens Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-l	H-n	M-l	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
Muziekgeluid	469652,84	0,00	0,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00	Eigen waarde	2	20,14
Muziekgeluid	469652,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	4,21
Muziekgeluid	469655,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	2,30
Muziekgeluid	469656,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	7,47
Muziekgeluid	469662,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	3,76
Muziekgeluid	469661,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	2	2,35

Bijlage I

Invoergegevens Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
Muziekgeluid	20,14	20,14	20,14	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	4,21	4,21	4,21	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	2,30	2,30	2,30	Ja	4	False	0,500	0,250	--	4,169	6,252	--	13,80	12,04	--
Muziekgeluid	7,47	7,47	7,47	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	3,76	3,76	3,76	Ja	4	False	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--
Muziekgeluid	2,35	2,35	2,35	Ja	4	False	0,500	0,250	--	4,169	6,252	--	13,80	12,04	--

Bijlage I

Invoergegevens Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
Muziekgeluid	6,0	1,0	1,0	--	63,00	76,00	81,00	84,00	85,00	84,00	80,00	--	90,36	12,00	17,00	22,00	21,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	63,00	76,00	81,00	84,00	85,00	84,00	80,00	--	90,36	12,00	17,00	22,00	21,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	63,00	76,00	81,00	84,00	85,00	84,00	80,00	--	90,36	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	63,00	76,00	81,00	84,00	85,00	84,00	80,00	--	90,36	12,00	17,00	22,00	28,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	63,00	76,00	81,00	84,00	85,00	84,00	80,00	--	90,36	12,00	17,00	22,00	21,00
Muziekgeluid	2,0	1,0	1,0	--	63,00	76,00	81,00	84,00	85,00	84,00	80,00	--	90,36	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage I

Invoergegevens Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31
Muziekgeluid	30,00	37,00	37,00	37,00	37,00	--	42,00	50,00	56,00	50,00	44,00	43,00	39,00	--	58,24	--
Muziekgeluid	30,00	37,00	37,00	37,00	37,00	--	42,00	50,00	56,00	50,00	44,00	43,00	39,00	--	58,24	--
Muziekgeluid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,00	72,00	77,00	80,00	81,00	80,00	76,00	--	86,36	--
Muziekgeluid	41,00	46,00	41,00	41,00	41,00	--	42,00	50,00	49,00	39,00	35,00	39,00	35,00	--	53,37	--
Muziekgeluid	30,00	37,00	37,00	37,00	37,00	--	42,00	50,00	56,00	50,00	44,00	43,00	39,00	--	58,24	--
Muziekgeluid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,00	72,00	77,00	80,00	81,00	80,00	76,00	--	86,36	--

Bijlage I

Invoergegevens Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Muziekgeluid	62,82	70,82	76,82	70,82	64,82	63,82	59,82	--	79,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	51,25	59,25	65,25	59,25	53,25	52,25	48,25	--	67,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	65,62	78,62	83,62	86,62	87,62	86,62	82,62	--	92,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	53,75	61,75	60,75	50,75	46,75	50,75	46,75	--	65,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	50,76	58,76	64,76	58,76	52,76	51,76	47,76	--	67,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziekgeluid	65,71	78,71	83,71	86,71	87,71	86,71	82,71	--	93,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage I

Invoergegevens Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
 Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Muziekgeluid	--	42,00	50,00	56,00	50,00	44,00	43,00	39,00	--	58,24	--	62,82	70,82	76,82	70,82	64,82	63,82
Muziekgeluid	--	42,00	50,00	56,00	50,00	44,00	43,00	39,00	--	58,24	--	51,25	59,25	65,25	59,25	53,25	52,25
Muziekgeluid	--	59,00	72,00	77,00	80,00	81,00	80,00	76,00	--	86,36	--	65,62	78,62	83,62	86,62	87,62	86,62
Muziekgeluid	--	42,00	50,00	49,00	39,00	35,00	39,00	35,00	--	53,37	--	53,75	61,75	60,75	50,75	46,75	50,75
Muziekgeluid	--	42,00	50,00	56,00	50,00	44,00	43,00	39,00	--	58,24	--	50,76	58,76	64,76	58,76	52,76	51,76
Muziekgeluid	--	59,00	72,00	77,00	80,00	81,00	80,00	76,00	--	86,36	--	65,71	78,71	83,71	86,71	87,71	86,71

Bijlage I

Invoergegevens
Incidenteel LAr,LT (VNG-publicatie)

Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
Akoestisch onderzoek - Beekstraat te Apeldoorn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Muziekgeluid	59,82	--	79,06
Muziekgeluid	48,25	--	67,49
Muziekgeluid	82,62	--	92,98
Muziekgeluid	46,75	--	65,12
Muziekgeluid	47,76	--	67,00
Muziekgeluid	82,71	--	93,07

II. BIJLAGE

Rekenresultaten

Bijlage II

Rekenresultaten LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) Activiteitenbesluit
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_B	Beekstraat 14-16	4,50	43,09	35,13	--	43,09	56,76
T01_C	Beekstraat 14-16	7,50	42,14	34,97	--	42,14	55,75
T02_B	Beekstraat 14-16	4,50	44,60	34,94	--	44,60	58,28
T02_C	Beekstraat 14-16	7,50	43,41	34,40	--	43,41	57,08
T03_B	Beekstraat 6-8	4,50	47,81	37,77	--	47,81	61,36
T03_C	Beekstraat 6-8	7,50	46,42	37,22	--	46,42	59,93
T04_B	Beekstraat 6-8	4,50	45,20	36,55	--	45,20	58,81
T04_C	Beekstraat 6-8	7,50	44,74	36,25	--	44,74	58,36
T05_B	Beekstraat 9	4,50	48,31	40,79	--	48,31	61,95
T06_B	Beekstraat 9	4,50	49,82	42,08	--	49,82	63,48
T07_B	Beekstraat 7	4,50	50,48	42,61	--	50,48	64,15
T08_B	Beekstraat 3-5	4,50	47,16	39,57	--	47,16	60,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II

Rekenresultaten LAmax (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrielawaai - LAmax (RBS) Activiteitenbesluit
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
T01_B	Beekstraat 14-16	4,50	44,33	44,33	--	
T01_C	Beekstraat 14-16	7,50	43,81	43,81	--	
T02_B	Beekstraat 14-16	4,50	43,81	43,81	--	
T02_C	Beekstraat 14-16	7,50	43,10	43,10	--	
T03_B	Beekstraat 6-8	4,50	43,08	43,08	--	
T03_C	Beekstraat 6-8	7,50	42,70	42,70	--	
T04_B	Beekstraat 6-8	4,50	45,51	45,51	--	
T04_C	Beekstraat 6-8	7,50	45,19	45,19	--	
T05_B	Beekstraat 9	4,50	50,42	50,42	--	
T06_B	Beekstraat 9	4,50	51,37	51,37	--	
T07_B	Beekstraat 7	4,50	51,29	51,29	--	
T08_B	Beekstraat 3-5	4,50	49,00	49,00	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II

Rekenresultaten
LAr,LT (VNG-publicatie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrielawaai - LAr,LT (RBS) VNG
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_B	Beekstraat 14-16	4,50	45,43	43,56	--	48,56	56,93
T01_C	Beekstraat 14-16	7,50	44,24	42,24	--	47,24	55,90
T02_B	Beekstraat 14-16	4,50	46,59	44,05	--	49,05	58,43
T02_C	Beekstraat 14-16	7,50	45,39	42,93	--	47,93	57,22
T03_B	Beekstraat 6-8	4,50	50,16	48,05	--	53,05	61,54
T03_C	Beekstraat 6-8	7,50	48,54	46,24	--	51,24	60,09
T04_B	Beekstraat 6-8	4,50	47,37	45,22	--	50,22	58,97
T04_C	Beekstraat 6-8	7,50	46,91	44,77	--	49,77	58,52
T05_B	Beekstraat 9	4,50	50,44	48,40	--	53,40	62,11
T06_B	Beekstraat 9	4,50	51,87	49,71	--	54,71	63,63
T07_B	Beekstraat 7	4,50	52,55	50,37	--	55,37	64,30
T08_B	Beekstraat 3-5	4,50	49,33	47,32	--	52,32	60,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II

Rekenresultaten
LAmax (VNG-publicatie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrielawaai - LAmax (RBS) VNG
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
T01_B	Beekstraat 14-16	4,50	74,28	72,59	--	
T01_C	Beekstraat 14-16	7,50	72,24	69,10	--	
T02_B	Beekstraat 14-16	4,50	71,47	67,60	--	
T02_C	Beekstraat 14-16	7,50	70,50	66,23	--	
T03_B	Beekstraat 6-8	4,50	75,34	74,51	--	
T03_C	Beekstraat 6-8	7,50	72,93	70,29	--	
T04_B	Beekstraat 6-8	4,50	70,61	67,34	--	
T04_C	Beekstraat 6-8	7,50	69,79	66,33	--	
T05_B	Beekstraat 9	4,50	73,37	69,37	--	
T06_B	Beekstraat 9	4,50	73,05	68,95	--	
T07_B	Beekstraat 7	4,50	73,65	69,76	--	
T08_B	Beekstraat 3-5	4,50	72,32	69,04	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II

Rekenresultaten Incidenteel - LAr,LT (VNG-publicatie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrielawaai - LAr,LT (incidenteel) VNG
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_B	Beekstraat 14-16	4,50	60,27	61,39	--	66,39	62,64
T01_C	Beekstraat 14-16	7,50	60,16	61,19	--	66,19	62,12
T02_B	Beekstraat 14-16	4,50	60,48	61,45	--	66,45	62,78
T02_C	Beekstraat 14-16	7,50	59,84	60,82	--	65,82	62,02
T03_B	Beekstraat 6-8	4,50	64,52	65,02	--	70,02	64,48
T03_C	Beekstraat 6-8	7,50	63,72	64,24	--	69,24	63,64
T04_B	Beekstraat 6-8	4,50	62,19	63,09	--	68,09	63,90
T04_C	Beekstraat 6-8	7,50	61,84	62,76	--	67,76	63,57
T05_B	Beekstraat 9	4,50	65,79	66,90	--	71,90	68,12
T06_B	Beekstraat 9	4,50	67,04	68,17	--	73,17	69,50
T07_B	Beekstraat 7	4,50	67,61	68,73	--	73,73	70,06
T08_B	Beekstraat 3-5	4,50	64,67	65,74	--	70,74	66,87

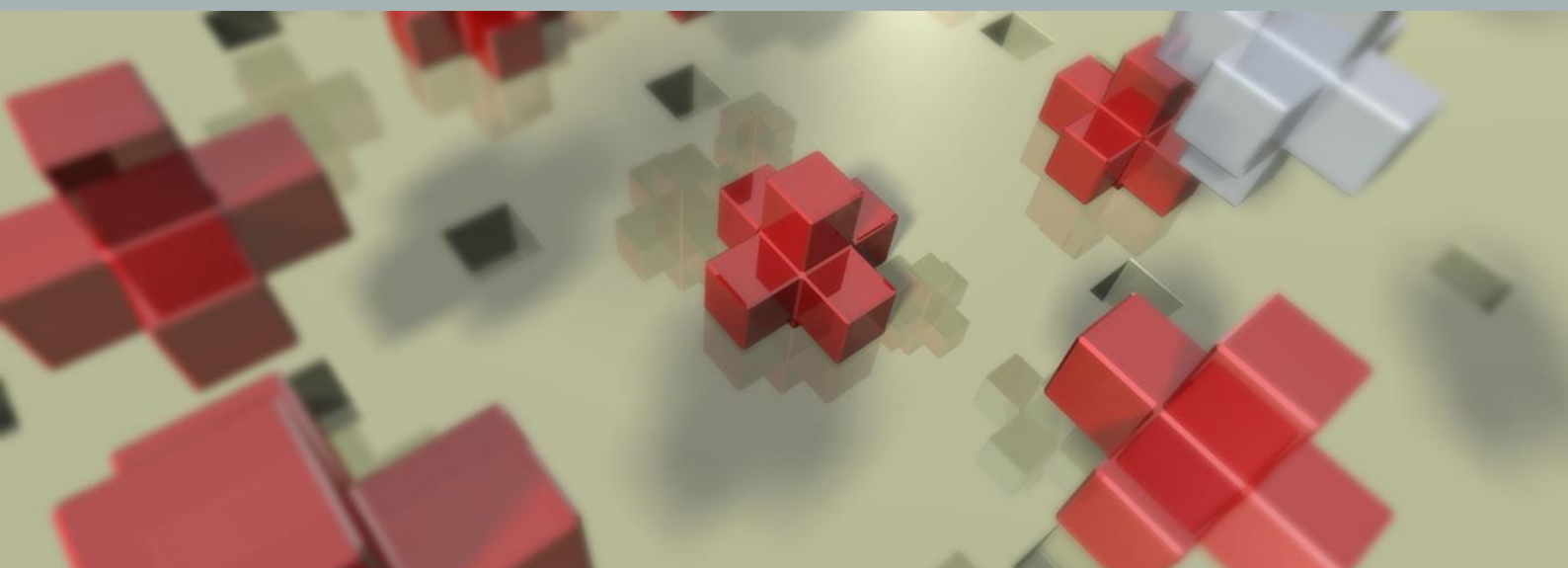
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2:

Aanmeldingsnotitie en vormvrije m.e.r.-beoordeling

Aanmeldingsnotitie en vormvrije m.e.r.-
beoordeling – Micro-brouwerij Beekstraat te
Apeldoorn

Gemeente Apeldoorn



Aanmeldingsnotitie en vormvrije m.e.r.-
beoordeling – Micro-brouwerij Beekstraat te
Apeldoorn
Gemeente Apeldoorn

Rapportnummer: P01685

Datum: 28 juni 2019

Contactpersoon opdrachtgever: Elizen Vastgoed B.V., de heer J. Segers

Projectteam BRO: Corianne Verberne, Tim Schalkx

Trefwoorden: --

Bron foto kaft: BRO, Abstract 4

Beknopte inhoud: --

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

Inhoudsopgave

pagina

1. INLEIDING	2
1.1 Inleiding	2
1.2 Toetsing Besluit m.e.r.	2
1.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling	3
1.4 Leeswijzer	3
2. ACTIVITEIT	4
2.1 Naam en adres van de initiatiefnemer	4
2.2 Beschrijving van de activiteit	4
2.3 Locatie activiteit	4
3. EFFECTEN OP HET MILIEU	5
3.1 Kenmerken van het project	5
3.2 Plaats van het project	6
3.3 Kenmerk van het potentiële effect	8
4. VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING	9

1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Het voornemen bestaat om de huidige micro-brouwerij van Puik Bieren te verplaatsen van de huidige locatie aan de Oude Apeldoornseweg in de buurt 'Malkenschoten' (Apeldoorn Zuid) naar de Beekstraat in het centrum van Apeldoorn. Puik Bieren is een ambachtelijke Apeldoornse micro-brouwerij voor in totaal een tiental speciaalbieren. De micro-brouwerij krijgt een bruto vloeroppervlak van circa 210 m² (exclusief opslag/magazijn). Daarnaast bestaat de wens om aan de voorzijde van het pand een proeverij te realiseren, waarin tevens koffie gebrand wordt. Aangezien de koffie slechts wordt gebrand voor eigen gebruik en voor demonstraties is geen sprake van een koffiebranderij.

Het pand heeft volgens het vigerende bestemmingsplan de bestemming "Centrumdoeleinden 1". Hierbinnen is onder andere detailhandel, dienstverlening en horeca toegestaan. De gewenste bierbrouwerij is niet toegestaan binnen deze bestemming. De gewenste ondergeschikte proeverij met koffiebrander (en daarmee de verkoop van de bieren en koffieproducten) is wel toegestaan binnen deze bestemming gezien de toegestane functies 'horeca' en 'detailhandel'.

Om de micro-brouwerij toe te kunnen staan is een afwijking op het bestemmingsplan middels een omgevingsvergunning noodzakelijk.

1.2 Toetsing Besluit m.e.r.

Gemeenten en provincies moeten ook bij kleine bouwprojecten beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een MER nodig.

1.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is dient bepaald te worden of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn. De oprichting van een installatie van een bierbrouwerij is m.e.r.-beoordelingsplichtig in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een productiecapaciteit van 75 miljoen liter per jaar of meer. Wanneer de productiecapaciteit < 75 miljoen liter per jaar dat is er sprake van een vormvrije m.e.r.-plicht.

De gemeente moet beoordelen of een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.-beoordeling (en dus geen milieueffectrapportage) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling worden opgesteld.

Procedure

De initiatiefnemer dient de aanmeldingsnotitie in bij de gemeente. De gemeente (het bevoegd gezag) neemt binnen 6 weken na ontvangst van de aanmeldingsnotitie (mededeling) een beslissing of een MER gemaakt moet worden. Dit betekent dat voorafgaand aan de het ontwerpbesluit omgevingsvergunning afwijken van het bestemmingplan het college van burgemeester en wethouders aan de hand van een aanmeldingsnotitie moet beoordelen en besluiten of een milieueffectrapport moet worden opgesteld e.e.a. conform paragraaf 7.6 Wet milieubeheer. Het vormvrije m.e.r.-beoordelingsbesluit wordt vervolgens bij de vergunningaanvraag gevoegd (Artikel 7.28 Wet milieubeheer tweede lid).

1.4 Leeswijzer

De hoofdstukken 2 en 3 vormen de aanmeldingsnotitie, hoofdstuk 4 vormt de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

De beoordeling of het noodzakelijk is een milieueffectrapport op te stellen is geheel afhankelijk van het feit of er sprake is van 'bijzondere omstandigheden'. De bijzondere omstandigheden kunnen betrekking hebben op:

- a. de plaats waar de activiteit plaatsvindt, o.a. in relatie tot gevoelige gebieden;
- b. de kenmerken van de activiteit;
- c. de kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben;
- d. de samenhang met andere activiteiten ter plaatse (cumulatie).

2. ACTIVITEIT

2.1 Naam en adres van de initiatiefnemer

De heer J. Segers
Elizen Vastgoed B.V.
Postbus 193
7390 AD Twello

2.2 Beschrijving van de activiteit

Het horecagedeelte (de proeverij) van het pand vindt plaats aan de voorzijde (aan de Beekstraat). Hier is het mogelijk om de bieren uit de micro-brouwerij van Puik Bieren te proberen. Aan de achterzijde van deze proeverij bevindt zich direct de micro-brouwerij. De micro-brouwerij heeft een oppervlakte van circa 210 m² bvo. Aan de achterzijde van de micro-brouwerij en op een gedeelte van de eerste verdieping is ruimte voor opslag/magazijn. Puik Bieren is een ambachtelijke Apeldoornse brouwerij voor in totaal een tiental speciaalbieren. Het brouwen van de bieren vindt twee keer per week plaats met een installatie die netto per brouw 750-900 liter bier geeft. Op jaarbasis komt dit neer op maximaal 780-936 hectoliter bier. Per brouw is circa 1.500 liter aan water noodzakelijk (inclusief schoonmaak en botteling).

2.3 Locatie activiteit

Ligging locatie

Het gebouw waarin de gewenste vestiging van een micro-brouwerij is gelegen in het centrum van de stad Apeldoorn (in de gelijknamige gemeente). De gemeente Apeldoorn telt circa 160.000 inwoners en is gelegen in de provincie Gelderland.

Het plangebied is gelegen aan de Beekstraat in Apeldoorn. De locatie van de gewenste ontwikkeling maakt onderdeel uit van een groter bebouwingscomplex in het centrum. Aangrenzend aan het plangebied (oostzijde) staat een wooncomplex in een voormalige vestiging van het Leger des Heils. Aan de westzijde van het plangebied (en tevens in de meeste andere panden aan de Beekstraat) is een detailhandel gevestigd.

Kadastraal staat het plangebied bekend als de gemeente Apeldoorn, sectie AA en perceelnummer 2315.

Huidig gebruik

Het huidige pand is niet in gebruik.

3. EFFECTEN OP HET MILIEU

In deze paragraaf wordt getoetst of op basis van de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd moet worden. Het gaat hierbij om de volgende criteria (zie ook onderstaande tabel):

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project;
3. de kenmerken van het potentiële effect.

Kenmerken van het project	
• Omvang van het project • Cumulatie met andere projecten • Gebruik van natuurlijke grondstoffen • Productie van afvalstoffen • Verontreiniging en hinder • Risico van ongevallen, mede gelet op de gebruikte stoffen en technologieën	
Plaats van het project	
• Bestaand grondgebruik • Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied • Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden), gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang	
Kenmerken van het potentiële effect	
• Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking) • Grensoverschrijdende karakter van het effect • Waarschijnlijkheid van het effect • Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect	

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is opgesteld op basis van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van het ruimtelijke plan. In de onderstaande tabellen vindt de beoordeling/toets plaats aan de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

3.1 Kenmerken van het project

Kenmerken van het project	
Criteria	Toets
Omvang van het project	De bierbrouwerij (exclusief proeverij en magazijn) heeft een brutovloeroppervlak van 210 m ² .
Cumulatie met andere projecten	Nee.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	N.v.t. Bij de ontwikkeling wordt niet permanent gebruik gemaakt van natuurlijke hulpbronnen.
Productie van afvalstoffen	Naast het reguliere afval van de toekomstige functies zal geen sprake zijn van de productie van andere afvalstoffen.

Kenmerken van het project	
Criteria	Toets
Verontreiniging en hinder	<u>Geluid:</u> Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de geluidmissie in de representatieve bedrijfssituatie, zowel voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximaal geluidniveau voldoet aan de geluidnormering conform het Activiteitenbesluit. Indien, conform de VNG-publicatie, de invloed van het menselijk stemgeluid wordt meegenomen, bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge ter plaatse van woningen ten hoogste 55 dB(A) etmaalwaarde. Het maximaal geluidniveau bedraagt ten hoogste 74 dB(A) in de dag- en avondperiode. Het menselijk stemgeluid is inherent aan een horeca-inrichting met terras zoals die volgens het vigerende bestemmingsplan is toegestaan (eetcafé, brasserie, bar, café, grand-café). Gezien de situatie ter plaatse (binnenstad Apeldoorn) mag bovendien worden verwacht dat menselijk stemgeluid als omgevingseigen kan worden aangemerkt. Op basis hiervan het voorgaande kan, in lijn met stap 3 en 4 van de VNG-publicatie, afgewogen worden hogere geluidniveaus toe te staan, temeer daar geluidsreducerende maatregelen (bijvoorbeeld geluidafscherming) binnen alle redelijkheid niet uitvoerbaar zijn. <u>Geur:</u> Gezien de productie in onderhavige situatie wordt Puik Bieren als een zeer kleine brouwerij aangemerkt. Voor dit soort brouwerijen zijn geen algemene regels gegeven. De in de bijzondere regeling opgenomen kentallen zijn dan ook niet bruikbaar voor een brouwerij zoals in deze situatie. Het is derhalve van belang dat de brouwerij voldoende maatregelen treft om de geurmissie zodanig te beperken dat geen hinder voor omwonenden verwacht mag worden, zoals het Activiteitenbesluit stelt. Geurbepalende maatregelen worden genomen in het brouwproces en in de ruimteafzuiging: De brouwinstallatie is uitgerust met een vapor-condensor die de damp en daarbij vrijkomende geuren tijdens de brouw worden aanzuigt en vervolgens scheidt in schoon water en een residu. Het water wordt hergebruikt en het residu wordt afgevoerd. Dit maakt het brouwproces een gesloten systeem. Een vergelijkbaar systeem voor geurreductie wordt, volgens de bijzondere regeling B10, ook toegepast bij grote brouwerijen. De volledige ruimte (brouwerij, keuken en proeflokaal) wordt afgezogen middels een afzuiginstallatie die is uitgerust met vetvangen geurfilters. Genoemde maatregelen zijn conform de NeR, waardoor de eventuele geurmissie naar de omgeving tot een minimum wordt beperkt. Het aspect geur vormt, ook voor het brouwerijonderdeel, geen belemmering voor planrealisatie.
Risico van ongevallen	Zeer klein

3.2 Plaats van het project

Plaats van het project	
Criteria	Toets
Bestaand grondgebruik	Het huidige pand is niet in gebruik. Het pand heeft volgens het vigerende bestemmingsplan de bestemming "Centrumdoeleinden 1". Hierbinnen is onder andere detailhandel, dienstverlening en horeca toegestaan.
Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied	N.v.t.
Het opnamevermogen van het	

3.3 Kenmerk van het potentiële effect

Kenmerken van het potentiële effect	
Criteria	Toets
Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking)	Er is sprake van een functiewijziging. De effecten van de aanleg zijn beperkt tot de gebouw zelf. De effecten zijn daarmee zeer beperkt.
Grensoverschrijdende karakter van het effect	Er is geen sprake van een grensoverschrijdend effect.
Waarschijnlijkheid van het effect	Van onevenredige effecten voor de omgeving is geen sprake.
Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect	Er is sprake van een in pandige functiewijziging. De effecten zijn blijvend zolang de functie wordt uitgevoerd, maar als de functie niet meer uitgevoerd is er geen sprake van effecten, daarbij zijn de effecten beperkt.

4. VORMVRIJE M.E.R-BEOORDELING

Gezien het vorenstaande en indien het plan wordt vergeleken met de drempelwaarden uit onderdeel D van het Besluit m.e.r. kan worden geconcludeerd dat er, rekening houdend met:

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project; en
3. de kenmerken van het potentiële effect;

sprake is van een wezenlijk ander schaalniveau en een activiteit die vele malen kleinschaliger is. Bij elk plan is sprake van invloed op het milieu, maar deze is niet zodanig dat normen worden overschreden. De potentiële effecten van het plan, in relatie tot de kenmerken en de plaats van het plan, zijn dusdanig beperkt van aard en omvang dat dit geen belangrijk nadelige milieugevolgen tot gevolg heeft die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

Wij bevelen u aan - na nadere kennisname van deze beoordeling - een gemeentelijk besluit voor te bereiden waarin wordt aangegeven dat voor de verdere planvorming van de omgevingsvergunning 'Bierbrouwerij Beekstraat te Apeldoorn' geen m.e.r.-beoordeling (en dus geen milieueffectrapportage) wordt vereist.

Bijlage 3:

Beschikking wet milieubeheer



Wet milieubeheer

Beschikking

Beslissing van burgemeester en wethouders van Apeldoorn hebben op 28 juni 2019 van Puik Bieren/ Elizen Vastgoed B.V. het verzoek (m.e.r.-aanmeldingsnotitie) ontvangen om te beoordelen of bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning, als bedoeld in artikel 2.1, lid 1 onder c en i,, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, voor de oprichting van een bierbrouwerij aan de Beekstraat tussen 6-8 en 14-16 te Apeldoorn, kadastraal bekend gemeente Apeldoorn, sectie AA, nummer 2315 vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die de activiteiten voor het milieu kunnen hebben, een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

Datum beschikking: 23 juli 2019

*m.e.r.: milieueffectrapportage

Zaakdossier: DOS-2019-060449
Documentnummer: 2019-413217

Besluit

1. Onderwerp

Burgemeester en wethouders van Apeldoorn hebben op 28 juni 2019 van Puik bieren/ Elizen Vastgoed B.V. het verzoek (aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling, verder: verzoek) ontvangen om te beoordelen of bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning, als bedoeld in artikel 2.1, lid 1 onder c en i, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, voor het oprichten van een bierbrouwerij (en koffiebranderij) in relatie tot een horecafunctie vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die de activiteiten voor het milieu kunnen hebben, een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Het verzoek betreft het perceel Beekstraat tussen 6-8 en 14-16 te Apeldoorn, kadastraal bekend gemeente Apeldoorn, sectie AA, nummer 2315.

Het verzoek is geregistreerd onder zaaknummer DOS-2019-060449.

Het project waarover het verzoek gaat, is als volgt te omschrijven:

- Ambachtelijke microbrouwerij:
- Horeca en proeverij:
- Opsla en magazijn.

2. Verzoek

Het verzoek bestaat uit:

- een aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling, d.d. 28 juni 2019, met twee bijlagen (akoestisch onderzoek, geurrapport maken ook deel uit van ruimtelijke onderbouwing), overeenkomstig de inhoudsopgave;

3. Procedure

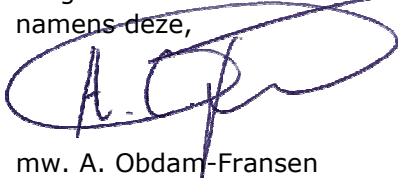
De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in artikel 7.17, lid 1, van de Wet milieubeheer.

4. Besluit

Gelet op het vorenstaande besluiten wij op grond van artikel 7.17, lid 1, van de Wet milieubeheer dat bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning, als bedoeld in artikel 2.1, lid 1 onder c en i, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, voor het oprichten van een brouwerij met proeflokaal en koffiebranderij aan de Beekstraat tussen 6-8 en 14-16 te Apeldoorn, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die de activiteiten voor het milieu kunnen hebben, geen milieueffectrapport hoeft te worden gemaakt.

5. Ondertekening

Burgemeester en wethouders van Apeldoorn,
namens deze,



mw. A. Obdam-Fransen
manager Vergunningen Omgevingsdienst Veluwe IJssel

6. Rechtsmiddelen

Dit besluit moet worden aangemerkt als een voorbereidingsbesluit als bedoeld in artikel 6:3 van de Algemene wet bestuursrecht en is niet vatbaar voor bezwaar of beroep, tenzij deze beslissing de belanghebbende los van het voor te bereiden besluit rechtstreeks in zijn belang treft. Wel kan een ieder gebruik maken van het rechtsmiddel dat geboden wordt in het kader van de procedure voor het verlenen van een vergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor de betreffende activiteit.

Dit besluit hoeft niet gepubliceerd te worden.

Procedurele overwegingen

7. Milieueffectrapportage

Volgens artikel 7.2, eerste lid onder b, van de Wet milieubeheer worden bij algemene maatregel van bestuur de activiteiten aangewezen ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben.

Het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) maakt onderscheid in m.e.r.-plichtige activiteiten (onderdeel C van de bijlage van het Besluit m.e.r.) en m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten (onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r.).

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. Dit heeft plaatsgevonden middels de Implementatiewet 'herziening m.e.r.-richtlijn'. Hiermee is ook de herziene m.e.r.-richtlijn volledig geïmplementeerd in de wetgeving. Een wijziging bevat de nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Hiermee zijn de procedurevereisten van de m.e.r.-beoordeling en de vormvrije m.e.r.-beoordeling gelijk getrokken. Dit betekent, dat voor activiteiten tussen de drempelwaarden in het Besluit m.e.r. (onderdeel D) en de in artikel 2.2a, lid 1, van het Besluit omgevingsrecht (Bor) opgenomen drempelwaarden de verplichting geldt tot vormvrije m.e.r.-beoordeling. Het vormvrije m.e.r.-beoordelingsbesluit hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

Activiteiten genoemd onder Onderdeel C kunnen belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen hebben. Voor activiteiten genoemd in Onderdeel D geldt dat dit afhankelijk is van de omstandigheden waaronder de activiteiten worden ondernomen. In het Besluit m.e.r, Onderdeel C van de Bijlage wordt de onderhavige activiteit niet genoemd. In Onderdeel van de bijlage wordt onderhavige activiteiten genoemd onder categorie D37.1: De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie van een bierbrouwerij.

Op basis van het ingediende verzoek blijft de capaciteit van de op te richten bierbrouwerij ruim onder de in kolom 2 vermelde grenswaarde van 75 miljoen liter per jaar. Er is sprake van een (vormvrije) m.e.r.beoordelingsplicht. Aan deze plicht wordt vormgegeven door middel van de Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, artikel 2.1, lid 1 onder i). Bij de aanvraag voor deze omgevingsvergunning dient op grond van het per 7 juli 2017 gewijzigde Besluit m.e.r. een m.e.r.-beoordelingsbesluit te worden gevoegd.

8. Bevoegd gezag

Burgemeester en wethouders van Apeldoorn hebben de bevoegdheid om besluiten op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de Wet milieubeheer te nemen overgedragen aan Omgevingsdienst Veluwe IJssel. Hieraan ligt het Mandaatbesluit Omgevingsdienst Veluwe IJssel d.d. 3 juni 2014 ten grondslag.

9. Vergunde situatie

Het betreft hier de oprichting van een inrichting.

10. Beoordeling

Het verzoek bevat naar ons inzicht voldoende gegevens voor een goede beoordeling en voldoet aan de eisen zoals gesteld in artikel 7.16, lid 2, van de Wet milieubeheer. Op grond van dit artikel dient in elk geval aandacht te worden besteed aan de in artikel 7.17, eerste lid, bedoelde nadelige gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben. Hieraan wordt voldaan.

Voor het realiseren van de geplande activiteit dient een omgevingsvergunning ingevolge artikel 2.1., lid 1 onder c en i, (handelen in strijd met de ruimtelijke ordening en omgevingsvergunning beperkte milieutoets) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht te worden aangevraagd.

Op basis van artikel 7.2 lid 1 onder b, van de Wet milieubeheer in combinatie met artikel 2 lid 5, van het Besluit milieueffectrapportage moet het bevoegd gezag beoordelen of er belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu bestaan en er in dat geval een milieueffectrapportage moet worden opgesteld, of dat kan worden uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

Bij de beslissing wordt ook in overeenstemming met artikel 7.17, lid 3, van de Wm rekening gehouden met de in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling aangegeven criteria. Deze criteria hebben betrekking op:

1. De kenmerken van het project;

Bij de kenmerken van het project moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- de omvang van het project;
- de cumulatie met andere projecten;
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- verontreiniging en hinder;
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen en technologieën;

2. De plaats van het project;

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn, moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bestaande grondgebruik;
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;

- het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:

- wetlands;
- kustgebieden;
- berg- en bosgebieden;
- reservaten en natuurparken;
- gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 inzake het behoud van de vogelstand en Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna;
- gebieden waarin de bij wetgeving van de Unie vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden;
- gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
- landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang;

3. De kenmerken van de potentiële effecten;

De potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in beschouwing worden genomen en in het bijzonder betrekking hebben op:

- het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking);
- het grensoverschrijdende karakter van het effect;
- de orde en grootte en de complexiteit van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

Ad 1

De inrichting betreft een bierbrouwerij met een maximale productiecapaciteit van 780-936 hectoliter bier per jaar op basis van twee keer per week een netto brouw van 750-900 liter. In de inrichting is een brouwinstallatie aanwezig. Er vindt opslag plaats van diverse ingrediënten zoals mout en gist. Ook is een voorraad verschillende reinigingsmiddelen aanwezig. Gezien de productiecapaciteit kan worden gesproken over een zeer kleinschalige brouwerij. Er vinden in de omgeving geen activiteiten met vergelijkbare effecten op het milieu plaats; er is geen sprake van cumulatie.

Het brouwproces bestaat uit verschillende stappen; tijdens het schroten, maischen en klaren wordt gemout graan gekneusd waarna hieraan suikers worden onttrokken. De hieruit voortgekomen vloeistof, de wort, wordt vervolgens met hop gekookt. Na het koken wordt de vloeistof zo snel mogelijk gekoeld, waarna het gekoelde product na toevoeging van gist in een vergistingstank wordt bewaard tot voldoende suikers zijn omgezet in alcohol en CO₂.

Hierna vindt botteling van het product plaats. Het brouwproces levert een geringe hoeveelheid niet-gevaarlijke afvalstoffen op. Deze afvalstoffen kunnen worden gebruikt als grondstof voor brood of veevoer of kunnen worden afgevoerd via de groencontainer.

Gezien de kleinschaligheid van de inrichting is niet te verwachten dat hinder en verontreiniging als gevolg van de te starten activiteiten zullen optreden. Gezien de gebruikte grondstoffen en het gebruikte brouwproces is het risico op ongevallen met een nadelig effect voor de omgeving nihil.

Ad 2

De brouwactiviteiten vinden plaats in de daarvoor ingerichte brouwruimte gelegen op het perceel aan de Beekstraat 16-18 en 22-24 te Apeldoorn. Hiernaast bevinden zich binnen de inrichting een naastgelegen proefruimte/ koffiebranderij en opslagruimte. De activiteiten vinden plaats op een afstand van ongeveer 2850 meter het Natura 2000 gebied 'Veluwe'. Gezien de kleinschaligheid van de brouwactiviteiten en de afstand tot dit gebied zijn geen effecten voor dit gebied te verwachten. Effecten voor het natuurgebied verschillen nauwelijks ten opzichte van het in gebruik hebben van het perceel als winkel- horecaruimte.

Ad 3

De inrichting is gelegen in het centrum van Apeldoorn. Bij een bierbrouwerij spelen met name de aspecten geluid, veiligheid en geur een rol bij het beoordelen van de potentiële effecten op woon- en leefomgeving.

Geluid

De brouwactiviteiten vinden op relatief kleine schaal binnen plaats in een drukke centrumomgeving. Er vinden weinig transporten plaats. Het geluid afkomstig van het horecagedeelte met achtergrondmuziek en een terras zal de installatie van de brouwerij met luchtafzuiging overstemmen. Het geluid voldoet aan de normen van het Activiteitenbesluit. Als de menselijke stem wordt meegenomen wordt er nog voldaan aan de VNG richtwaarde van 55 dB(A) die geldt voor een centrumgebied in een drukke stad. Het totale geluid van brouwerij en horeca zal vervolgens opgenomen worden in het totale achtergrondgeluid dat heerst in een bedrijvig centrumgebied. Er zijn geen potentiële effecten op woon- en leefomgeving te verwachten anders dan bij een gewone horeca inrichting.

Veiligheid

Er zal een stoomketel of verwarmingsketel worden geplaatst ten behoeve van het brouwproces. Er zijn geen installaties die risico's met zich meebrengen. De opslag van gevaarlijke stoffen betreft enkel schoonmaakmiddelen met een matige corrosiviteit. Er zijn geen potentiële effecten op woon- en leefomgeving te verwachten.

Geur

Op grond van artikel 3.140 lid 1 van het Activiteitenbesluit mag een inrichting voor het vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken voor menselijke consumptie uitsluitend worden opgericht of uitgebreid in capaciteit indien geurhinder ter plaatse van geurgevoelige objecten wordt voorkomen.

Op grond van artikel 3.140 lid 1 van het Activiteitenbesluit kan, indien blijkt dat de bierbrouwerij geurhinder in de omgeving veroorzaakt, bij maatwerkvoorschrift bepalen dat technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht of gedragsregels in de inrichting in acht worden genomen om de geurhinder tot een aanvaardbaar niveau te beperken.

Er wordt een vapour-condensorinstallatie geïnstalleerd die de geuremissie zal beperken. Lucht wordt afgezogen en gescheiden in water en residu door de installatie. Deze installatie wordt volgens de voormalige bijzonder regeling B10 van de Nederlandse emissierichtlijn (NeR) ook toegepast op grootschalige brouwerijen.

Gezien de beperkte omvang van de activiteiten en de afstand tot geurgevoelige objecten (meer dan 15 meter) is het niet aannemelijk dat het aspect geur nadelig effecten op de woon- en leefomgeving tot gevolg heeft. Good housekeeping en het zoveel mogelijk afgesloten houden van installaties en productieruimtes draagt bij aan het beperken van geuremissies.

Volksgezondheid

Gezien de aard van het bedrijf, de afstand tot woningen van derden en er weinig mensen wonen in de directe omgeving van het bedrijf, kan geconcludeerd worden dat het initiatief niet aantoonbaar leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor de volksgezondheid.

11. Conclusie

Op basis van vorenstaande is het niet noodzakelijk, voorafgaand aan de procedure voor een vergunning als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder c en i van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht een milieueffectrapport te laten maken.

