



Fletcher Hotel Château De Raay te Baarlo - Ruimtelijke onderbouwing

*Onderdeel van de aanvraag om een omgevingsvergunning
in het kader van de Wet algemene bepalingen
omgevingsrecht*



Fletcher Hotel Château De Raay te Baarlo - Ruimtelijke onderbouwing

*Onderdeel van de aanvraag om een omgevingsvergunning
in het kader van de Wet algemene bepalingen
omgevingsrecht*

Opdrachtgever: Fletcher Hotels Nederland
Rapportnummer: O 17040-3-RA-005
Datum: 24 mei 2024

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	De beoogde ontwikkeling	6
2.1	Plangebied en huidige situatie	6
2.2	Omschrijving beoogde ontwikkeling	7
2.3	Vigerend bestemmingsplan	9
3	Ruimtelijke inpassing	12
3.1	Planologische beoordeling	12
3.2	Visueel ruimtelijke beoordeling	12
4	Beleidskader	16
4.1	Algemeen	16
4.2	Rijksbeleid	16
4.2.1	Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	16
4.2.2	De ladder	17
4.3	Provinciaal beleid	18
4.3.1	Omgevingsvisie Limburg	18
4.3.2	Omgevingsverordening Limburg	19
4.4	Gemeentelijk beleid	19
4.4.1	Omgevingsvisie Peel en Maas	19
4.4.2	Toekomstvisie Recreatie en Toerisme Peel en Maas en Leudal (2008)	20
4.4.3	Kwaliteitskader Buitengebied Peel en Maas (2011)	21
4.4.4	Kaderstellingen Ruimte en Economie	22
4.4.5	Beleidsregel voor het plaatsen van terrassen en uitstallingen in de openbare ruimte (2015)	23
4.4.6	Nota ruimtelijke kwaliteit (2011)	23
5	Omgevingsaspecten	24
5.1	Algemeen	24
5.2	Bedrijven en milieuzonering	24
5.3	Geluid	26
5.4	Externe veiligheid	27
5.5	Verkeer en parkeren	28
5.6	Stikstofdepositie	29
5.7	Luchtkwaliteit	29
5.8	Archeologie en cultuurhistorie:	30
5.9	Geur	30

5.10	Water	31
5.11	Ecologie	31
5.12	Conclusie	31
6	Uitvoerbaarheid	32
6.1	Algemeen	32
6.2	Economische uitvoerbaarheid	32
6.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	32

1 Inleiding

Aanleiding en doel

Fletcher hotels heeft hotel en horecagelegenheid 'Chateau de Raay' in 2023 overgenomen en is voornemens een aantal activiteiten te ontplooiën op haar complex aan de Raayerveldlaan 2 en 6 te Baarlo die in strijd zijn met of niet eenduidig genoeg zijn vastgelegd in het vigerende bestemmingsplan. Het gaat daarbij om het gebruiken van drie terrassen, het gebruiken en plaatsen van een stretchtent en het gebruik van de huidige Orangerie en Kapel naast horeca ook voor vergaderen. Daarnaast wil Fletcher hotels op haar terrein vlaggen, informatie- en welkomstborden plaatsen waarvan een groot deel het vervangen van de bestaande informatie- en welkomstborden betreft.

Aangezien gebruiken van drie terrassen en het plaatsen en gebruik van een stretchtent niet in overeenstemming is met het vigerende bestemmingsplan en de andere beoogde activiteiten niet in strijd lijken met het vigerende bestemmingsplan maar niet voldoende specifiek in het vigerende bestemmingsplan zijn aangegeven, wordt om de ontwikkeling planologisch juridisch (specifieker) vast te leggen, een omgevingsvergunning voor het buitenplannen afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd. Dit document vormt de ruimtelijke onderbouwing die nodig is voor het afwijken van het bestemmingsplan. Hierin wordt aangetoond dat de beoogde ontwikkeling niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

Leeswijzer

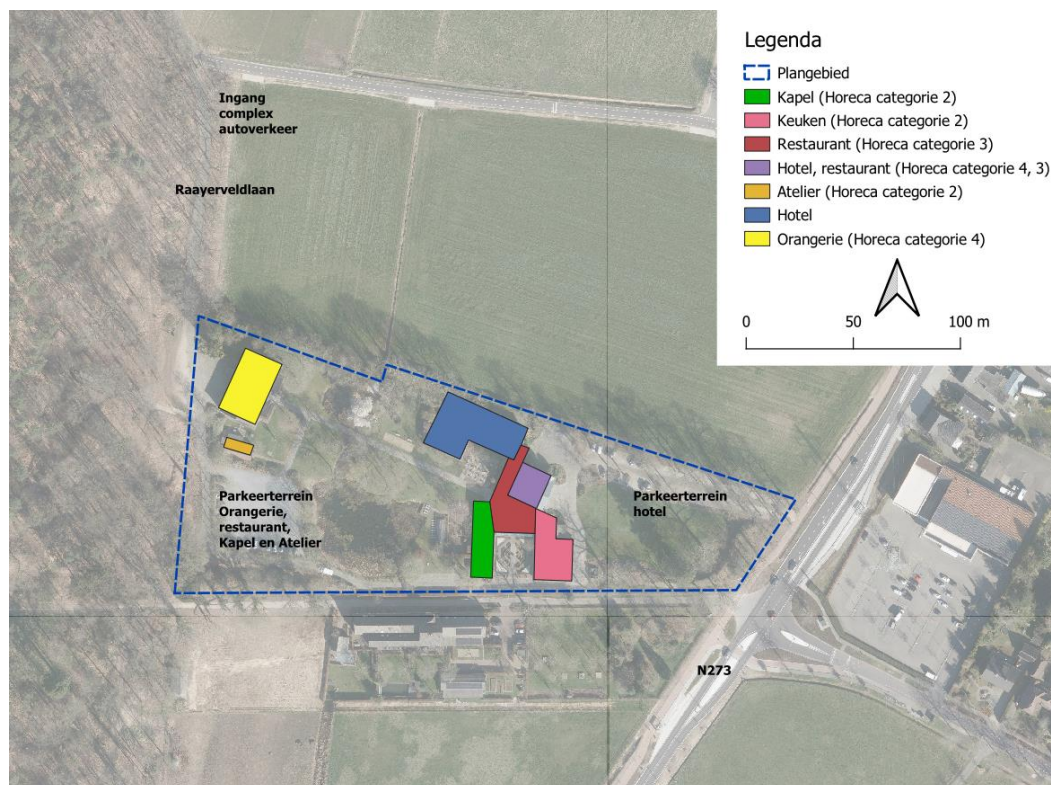
Deze ruimtelijke onderbouwing is opgebouwd uit vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 'Beoogde ontwikkeling' wordt de beoogde ontwikkeling, ligging van het plangebied en het vigerende bestemmingsplan omschreven. In hoofdstuk 3 'Ruimtelijke inpassing' wordt de beoogde ontwikkeling beoordeeld aan het bestemmingsplan en op ruimtelijke visuele aspecten. Vervolgens geeft hoofdstuk 4 'Beleidskader' een overzicht van het relevante beleid betreffende deze ruimtelijke onderbouwing. Hoofdstuk 5 'Omgevingsaspecten' is gewijd aan de impact van de ontwikkeling op de omgeving. Onder andere de aspecten geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bodem, ecologie en archeologie zullen hier worden behandeld. Tot slot zal hoofdstuk 6 ingaan op de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid.

2 De beoogde ontwikkeling

2.1 Plangebied en huidige situatie

Het plangebied betreft het complex van Fletcher hotel Chateau de Raay en is gelegen aan de Raayerveldlaan 2 en 6 te Baarlo. Het plangebied bestaat uit een terrein met een aantal panden die tevens rijksmonumenten zijn. Kasteel de Raay was oorspronkelijk een riddergoed uit de 13de eeuw en onderging ook diverse aanpassingen in de loop der eeuwen. Sinds 2001 is sprake van de exploitatie van het complex als hotel en horecagelegenheid. In 2023 heeft Fletcher Hotels (hierna te noemen: Fletcher) het complex overgenomen.

Op het terrein zijn de noordwestelijk gelegen gebouwen binnen het plangebied in gebruik als horecagelegenheid (de Orangerie en atelier). De gebouwen aan de oostzijde binnen het plangebied hebben onder andere de horecafuncties hotel, restaurant en keuken. Figuur f 2.1 toont het plangebied en de huidige functies van de gebouwen inclusief de Horeca categorie zoals die in het vigerende bestemmingsplan is vastgelegd. Figuur f 2.2 toont een luchtfoto van het terrein.



f 2.1 Plangebied en huidige situatie (bron luchtfoto: Google Earth)



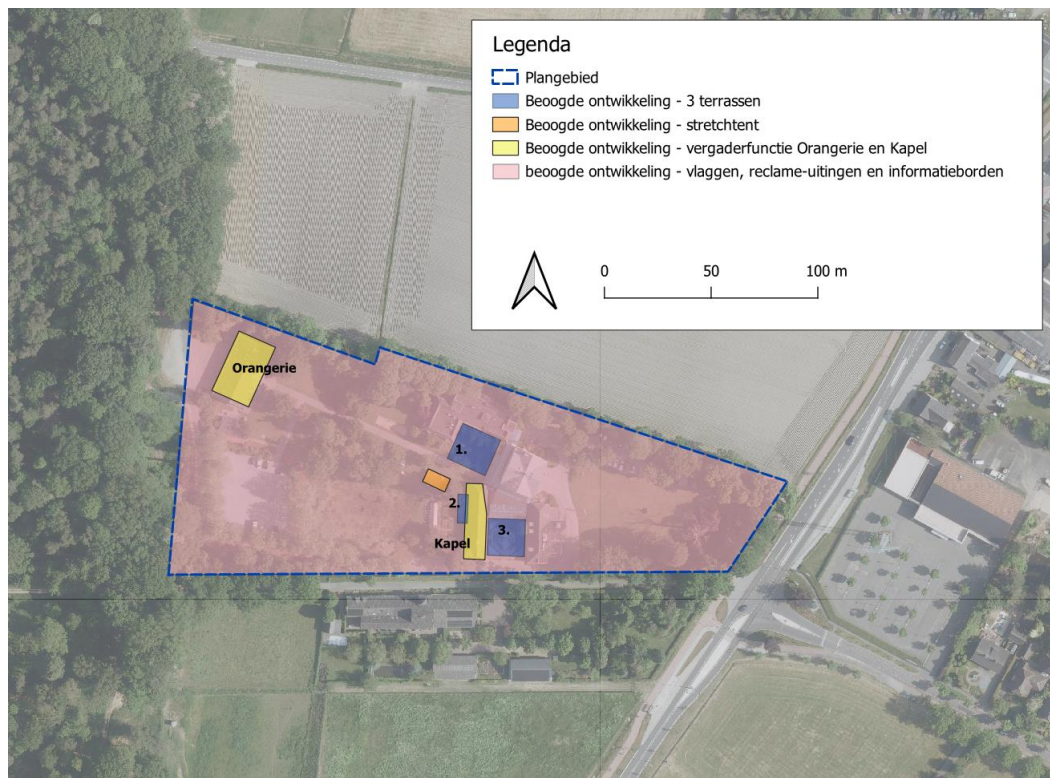
f 2.2 Luchtfoto huidige situatie (bron: Streetsmart)

Ten oosten grenst het plangebied aan de N273 'Napoleonsbaan Zuid'. Het terrein zelf is met autoverkeer bereikbaar via de Raayerveldlaan, een klinkerweg aan de noordwestzijde van het terrein. Ten westen grenst het plangebied aan een groengebied en ten zuiden van het plangebied zijn een aantal gebouwen gelegen bestemd voor onder andere wonen, dienstverlening en recreatie. Ten zuiden en ten noorden van het plangebied zijn de gronden bestemd voor landbouw.

2.2 Omschrijving beoogde ontwikkeling

Fletcher is voornemens een aantal activiteiten op haar complex aan de Raayerveldlaan 2 en 6 te Baarlo te legaliseren. Fletcher ontplooit namelijk reeds deze activiteiten. Het gaat daarbij om het gebruik van drie terrassen, het plaatsen en gebruik van een stretchtent en het gebruik van de huidige Orangerie en Kapel naast horeca ook voor vergaderen. Daarnaast wil Fletcher op haar terrein vlaggen, informatie- en welkomstborden plaatsen, waarvan een groot deel het vervangen van de bestaande informatie- en welkomstborden betreft.

In figuur f 2.3 wordt de beoogde ontwikkeling weergegeven.



f 2.3 Ligging plangebied inclusief beoogde ontwikkeling (Bron luchtfoto: Google Earth)

Terrassen

Op het terras 1 aan de westzijde van het restaurant zijn 20 tweepersoonstafels gesitueerd. Het terras is overdag, in de avond en in de nacht tot 01:00 in gebruik. Het terras heeft een oppervlakte van ongeveer 360 m².

Ten westen van de Kapel is terras 2 gesitueerd met 4 vierpersoonstafels. Dit terras is enkel overdag tot 19:00 in gebruik. Het terras heeft een oppervlakte van ongeveer 60 m².

Terras 3 ligt ten zuiden van het restaurant. Hier zijn 20 tweepersoons tafels voorzien. Dit terras is enkel overdag tot 19:00 in gebruik. Het terras heeft een oppervlakte van ongeveer 300 m².

De drie terrassen zijn niet verwarmd en niet overdekt. Op deze terrassen wordt geen muziek gemaakt of afgespeeld.

Stretchtent

Bij de vijver is het mogelijk om op de in de figuur f 2.3 aangegeven grond een stretchtent te plaatsen waar met name korte huwelijksceremonies kunnen plaatsvinden met aansluitend een borrel- of toostmoment. Daarnaast wordt de stretchtent incidenteel gebruikt voor (bedrijfs)borrels. De tent biedt plaats aan ongeveer 50 personen en heeft een lengte en breedte van 10 bij 5 meter en een maximale nokhoogte van 4 meter. Binnen de stretchtent vinden, behalve stemgeluiden, geen akoestisch relevante activiteiten plaats. De stretchtent zal enkel overdag in gebruik zijn. De stretchtent staat er vanaf maart tot en met oktober. In de wintermaanden wordt deze afgebroken.

Orangerie en Kapel als vergaderlocatie

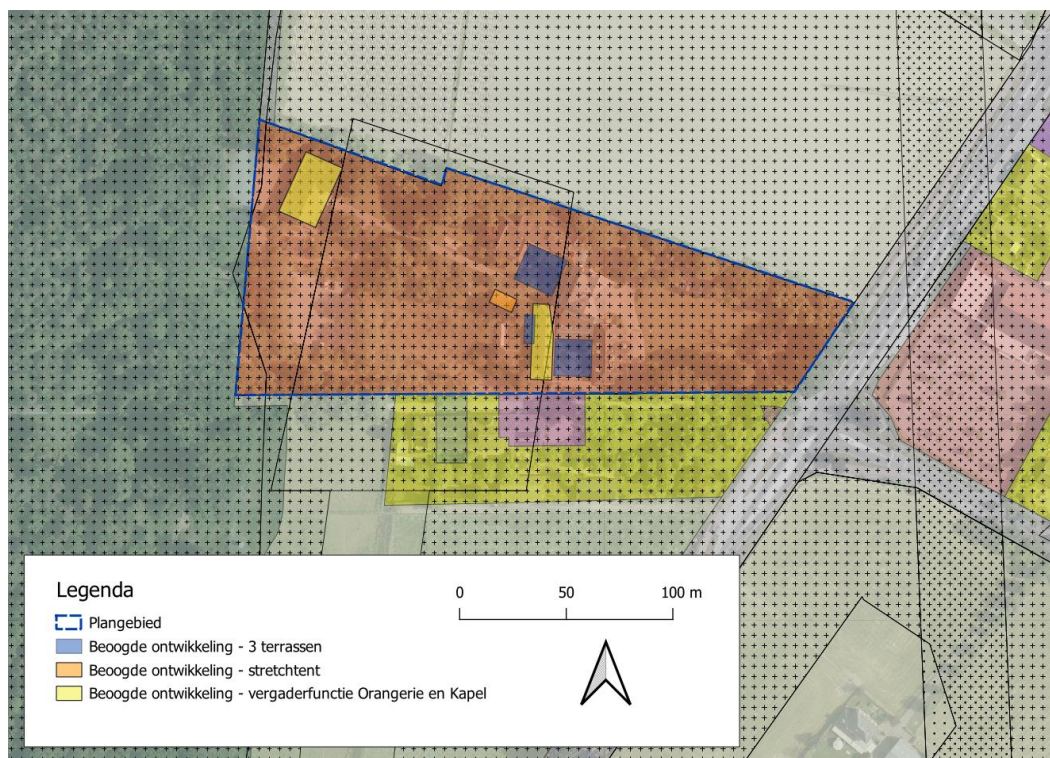
Voor de Orangerie en Kapel geldt dat deze naast een horecafunctie (respectievelijk categorie 4 en 2) ook gebruikt kan worden als vergaderlocatie voor maximaal respectievelijk 160 en 54 personen. De orangerie kent 3 vergaderruimtes en de kapel kent 1 vergaderruimte.

Vlaggen en informatieborden

Binnen het gehele plangebied zijn reeds informatie- en welkomstborden aanwezig om de gasten onder andere welkom te heten, de juiste weg te wijzen of te informeren waar wel of niet geparkeerd mag worden. Deze zullen worden vervangen door informatie- en welkomstborden met een eenduidige lay-out. Ter hoogte van het vooraanzicht van het hotel (oostzijde) zijn tevens ter aankleding van het complex vlaggen voorzien met een maximale hoogte van 6 meter.

2.3 Vigerend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied vigeert het bestemmingsplan '1^e reparatieherziening buitengebied Peel en Maas' dat op 29 maart 2017 is vastgesteld door gemeente Peel en Maas. In figuur f 2.4 is een uitsnede weergegeven van de verbeelding van het bestemmingsplan ter hoogte van het plangebied.



f 2.4 Uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan

Horeca

De gronden ter plaatse van de beoogde ontwikkeling kennen conform het vigerende bestemmingsplan de bestemming 'Horeca'. Deze gronden zijn dan ook algemeen bestemd voor horeca van categorie 1 en 2. Ter plaatse van het beoogde gebruik 'vergaderen Orangerie' is de grond bestemd voor horeca categorie 4. En ter plaatse van het beoogde gebruik 'vergaderen Kapel' is de grond bestemd voor horeca categorie 2. Voor gebouwen, de bedrijfswoning en bijbehorende bouwwerken geldt dat deze uitsluitend binnen het bouwvlak mogen worden gebouwd. Dit is ook van toepassing op bouwwerken, geen gebouw zijnde in de vorm van overkappingen. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde bedraagt maximaal 12 meter, met uitzondering van onder andere vlaggen, reclame en lichtmasten, waarvan de hoogte maximaal 10 meter bedraagt.

Groen

Voor het gehele plangebied exclusief de bestaande bebouwing en dus ter plaatse van het beoogde gebruik van de terrassen, het beoogde gebruik en plaatsing van de stretchtent en de beoogde plaatsing van vlaggen en informatie- en welkomstborden is de functieaanduiding 'groen' van toepassing. Deze gronden zijn uitsluitend bestemd voor groenvoorzieningen, speelvoorzieningen, tuinen, erven en terreinen, paden, wegen, ontsluitings- en parkeervoorzieningen, boven- en of ondergrondse waterhuishoudkundige voorzieningen, waarbij de terrassen zijn uitgesloten.

Voor evenementen geldt dat deze maximaal 3 keer per jaar zijn toegestaan voor de duur van maximaal 3 aaneengesloten dagen per evenement, inclusief op- en afbouw.

Archeologie

De gronden ter plaatse van (een deel van) het beoogde gebruik 'vergaderen Orangerie', 'terrassen' en 'vergaderen Kapel' kennen de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie - 4'. De voor 'Waarde - Archeologie 4' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de instandhouding en bescherming van de archeologische waarden en oudheidkundige waardevolle elementen, in het bijzonder voor gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde.

De gronden ter plaatse van (een deel van) het beoogde gebruik 'terrassen', 'stretchtent' en 'vergaderen Kapel' kennen de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie - 2'. De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de instandhouding en bescherming van de archeologische waarden en oudheidkundige waardevolle elementen, in het bijzonder voor gebieden met een zeer hoge archeologische verwachtingswaarde.

Cultuurhistorie

De gronden ter plaatse van de beoogde ontwikkeling kennen de dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorie' en de specifieke bouwaanduiding - rijksmonument. De aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud van de rijksmonumenten ter plaatse.

Overige gebiedsaanduidingen

De gronden ter plaatse van alle beoogde ontwikkelingen zijn tevens aangewezen als:

- Wro-zone – wijzigingsgebied 1 ob - voor instandhouding van oude verdichte/besloten bouwlanden.
- Kernrandzone - als buffer tussen woon- en leefkernen en het buitengebied, ter bescherming van het woon- en leefklimaat in de kernen.
- Reconstructiewetzone – verwevingsgebied.

Bestemmingen in de omgeving

De ten westen van het plangebied gelegen gronden kennen de bestemming 'Natuur'. De ten noorden en ten zuiden van het plangebied gelegen bestemmingen kennen met name de bestemming 'agrarisch'. Tevens is de grond direct ten zuiden gelegen van het plangebied bestemd voor onder andere wonen.

Overige bestemmingsplannen

Opgemerkt wordt dat er nog een paraplubestemmingsplan van kracht is ter plaatse van het plangebied die toeziet op parkeren. In voorliggend document wordt hier niet nader op ingegaan daar dit bestemmingsplan niet relevant is voor de beoogde ontwikkeling.

3 Ruimtelijke inpassing

3.1 Planologische beoordeling

De beoogde ontwikkeling betreft ten eerste het gebruik van gronden voor het gebruiken van 3 terrassen en het plaatsen en gebruiken van 1 stretchtent. Hiervoor geldt dat dit volgens het vigerende bestemmingsplan niet is toegestaan aangezien de functieaanduiding 'groen' van toepassing is, waarbij terrassen zijn uitgesloten. Ook is de plaatsing en het gebruik van een stretchtent niet toegestaan.

De beoogde ontwikkeling betreft tevens het gebruik van gronden voor het plaatsen van de ten behoeve van de horecafunctie aanwezige 'vlaggen en informatie- en welkomstborden'. Grotendeels gaat het hier om een vervanging van bestaande borden die passen binnen het bestemmingsplan. Binnen de aanduiding groen zijn erven, tuinen en terreinen toegestaan en vlaggenmasten, informatie- en welkomstborden zijn daar toegestaan met een maximale hoogte van 10 meter. Desalniettemin worden deze volledigheidshalve meegenomen in deze ruimtelijke onderbouwing.

Tot slot betreft de beoogde ontwikkeling het gebruik van de Orangerie en de Kapel als vergaderlocatie. Deze functie wordt in het vigerende bestemmingsplan niet expliciet benoemd onder de bestemming 'Horeca' en ook niet onder de ter plaatse van de Orangerie specifieke functienaanduiding 'bestemd voor horeca categorie 4' of onder de ter plaatse van de Kapel specifieke functienaanduiding 'bestemd voor horeca categorie 2'. Dit is evenwel wel een functie die past binnen een horeca-bestemming en die wel lijkt te zijn opgesloten in de toegestane horeca-functies. Ook vanuit de gemeente is al aangegeven dat tegen het gebruik als vergaderlocatie geen bezwaar bestaat. Volledigheidshalve wordt ook deze beoogde ontwikkeling meegenomen in deze ruimtelijke onderbouwing.

Om de ontwikkeling planologisch juridisch (specifieker) vast te leggen, wordt een omgevingsvergunning voor het buitenplans afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd. Dit document vormt de ruimtelijke onderbouwing die nodig is voor het afwijken van het bestemmingsplan. Hierin wordt aangetoond dat de beoogde ontwikkeling niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

3.2 Visueel ruimtelijke beoordeling

Orangerie en Kapel

Aangezien het ter plaatse van de Orangerie en Kapel gaat om het gebruik van deze gebouwen voor de activiteit 'vergaderen' is een visueel ruimtelijke beoordeling voor deze beoogde activiteit niet van toepassing. De gebouwen zelf zullen namelijk geen wijziging ondervinden.

Vlaggen en informatie- en welkomstborden

Voor de vlaggen en informatie- en welkomstborden geldt dat deze zichtbaar zijn vanaf de openbare weg en op het terrein zelf. De vlaggen hebben een hoogte van maximaal 6 meter. Door het eenduidige karakter van de vlaggen en de informatie- en welkomstborden, geldt dat deze een rustige en een moderne aanblik vormen. Dit is een verbetering van de bestaande situatie waarbij de informatieborden geen eenduidig karakter kennen en daardoor rommelig overkomen. De vlaggen en informatie- en welkomstborden zijn overwegend zwart met witte letters, de huisstijl van Fletcher hotels. Doordat de informatie- en welkomstborden donker van kleur zijn, vallen ze eerder weg in de omgeving dan helder gekleurde borden en de witte tekst draagt toch zorg voor een goede leesbaarheid. Hiermee wordt een landschappelijke inpassing acceptabel geacht. Verder geven de vlaggen en bebording door de kleinschaligheid ervan geen verstoring van zichtlijnen en is van een verstoring van het aanwezige straatbeeld geen sprake. Daarnaast zijn de informatieborden noodzakelijk om de gasten direct naar de goede bestemming te leiden zodat er geen onnodig verkeersbewegingen zullen plaatsvinden. Tot slot waren de informatie- en welkomstborden reeds aanwezig. De vlaggen zijn wel een toevoeging aan de bestaande situatie en zijn in het plan aan de hoofdingang (oostzijde) van het hotel. De onderstaande afbeeldingen geven een impressie van de te plaatsen vlaggen en informatieborden inclusief de bestaande situatie.

Resumerend kan, gezien het eenduidige karakter van de vlaggen en informatie- en welkomstborden, de gewenste kleurstelling en de kleinschaligheid ervan, gesteld worden dat deze visueel ruimtelijk passend zijn voor de omgeving.



f 3.1 Impressie informatieborden



f 3.2 Impressie vlaggen bij hoofdingang hotel (oostzijde)

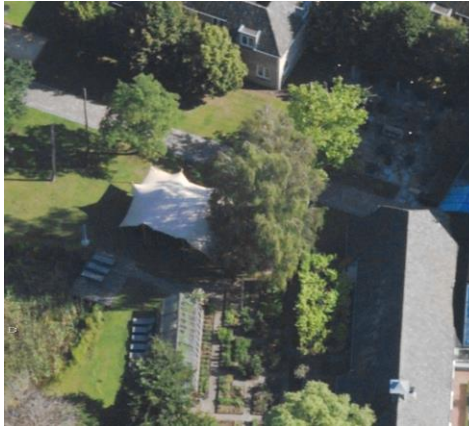
Terrassen en stretchtent

De terrassen en stretchtent zijn in de huidige situatie enkel met moeite zichtbaar vanaf de openbare weg (Napoleonsbaan Zuid - ten zuiden van het plangebied), zie ook afbeelding f 3.3. Er treedt daarmee slechts een zeer beperkte wijziging van het straatbeeld op. De terrassen en stretchtent passen goed bij het karakter en de functie van het complex, namelijk horeca, en zijn passend binnen het terrein en het bijbehorende landschap.

De terrassen liggen verder grotendeels verscholen achter houtopstanden, een orangerie en zijn tegen één of meerdere gevels aangelegd en vallen daardoor (visueel) niet op.

De stretchtent heeft een lengte en breedte van 10 bij 5 meter en een nokhoogte van 4 meter. De stretchtent kan naar gelang het evenement verplaatst worden. De stretchtent is gesitueerd op het terrein aan de rand van de vijver. De stretchtent staat er vanaf maart tot en met oktober. In de wintermaanden wordt deze afgebroken.

Door de kleinschaligheid van de beoogde ontwikkeling wordt er geen inbreuk gemaakt op de zichtlijnen naar en het visuele historische karakter van de bebouwing op het plangebied. Afbeelding f 3.3 toont de locatie van de stretchtent van bovenaf en het huidige aanzicht vanaf het zuiden van het plangebied.



f 3.3 Locatie (rode pijl) en visuele aanblik stretchtent vanaf Napoleonsbaan Zuid (ten zuiden van plangebied) (bron: Streetsmart)

4 Beleidskader

4.1 Algemeen

In de volgende paragrafen wordt het relevante rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid ten aanzien van de ruimtelijke en de functionele structuur omschreven. Gezien de schaal en het perceel gebonden karakter van de beoogde ontwikkeling wordt volstaan met een bescheiden weergave van het beleidskader.

4.2 Rijksbeleid

4.2.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de definitieve Nationale Omgevingsvisie (NOVI) aan de Tweede Kamer aangeboden. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland.

In Nederland staan we voor een aantal grote opgaven. De bouw van 1 miljoen nieuwe woningen, duurzaam energie opwekken, klimaatverandering en de overgang naar een circulaire economie vragen veel ruimte. Meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Er moeten daarom keuzes gemaakt worden zodat Nederland ook voor toekomstige generaties een veilig, gezond en welvarend land kan blijven.

De NOVI geeft weer voor welke uitdagingen we staan, wat daarbij de nationale belangen zijn, welke keuzes we maken en welke richting we meegeven aan decentrale keuzes. Die keuzes hangen samen met de toekomstbeelden van de fysieke leefomgeving, de maatschappelijke opgaven en economische kansen die daarbij horen. In de NOVI wordt daarbij een viertal prioriteiten aangegeven:

- Ruimte voor klimaatadaptie en energietransitie;
- Een duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De NOVI is erop gericht om voor deze vier prioriteiten de nationale beleidskeuzes (op strategisch niveau) zo scherp mogelijk te formuleren. Waar keuzes op nationaal niveau in de NOVI zelf niet of nog niet scherp gemaakt kunnen worden of waar dit niet verstandig is, wordt richting gegeven aan decentrale keuzes.

Beoordeling

In de NOVI worden in totaal 21 nationale belangen benoemd. De beoogde ontwikkeling betreft een (kleinschalige) ontwikkeling binnen gemeente Peel en Maas. Aangezien hierbij geen sprake is van grote nationale belangen valt deze ontwikkeling niet onder de primaire verantwoordelijkheid van het Rijk.

Bovendien is de beoogde ontwikkeling slechts een zeer beperkte wijziging ten opzichte van de huidige situatie. Hiermee kan geconcludeerd worden dat deze ontwikkeling niet in strijd is met de NOVI.

4.2.2 De ladder

In oktober 2012 is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' toegevoegd aan het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De ladder ondersteunt gemeenten en provincies in vraaggerichte programmering van hun grondgebied, het voorkomen van overprogrammering en de keuzes die daaruit volgen.

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraaggerichte programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen (bijvoorbeeld kantoorlocaties, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen) moet in het bestemmingsplan worden gemotiveerd hoe een zorgvuldige afweging is gemaakt van het ruimtegebruik. De (per 1 juli 2017 herziene) ladder voor duurzame verstedelijking (vanaf heden 'Ladder') werkt volgens twee stappen:

- beschrijving/beoordeling van de behoefte aan de nieuwe stedelijke ontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk maakt;
- indien de ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied plaatsvindt, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Voordat wordt getoetst aan de Ladder, dient te worden vastgesteld of het plan voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 3.1.6 lid 2 Bro. Indien hierin niet wordt voorzien kan een uitgebreide toetsing namelijk achterwege blijven. Dit neemt echter niet weg dat ook wanneer de Ladder niet van toepassing is, de behoefte aan een ontwikkeling in het kader van de uitvoerbaarheid gemotiveerd zal moeten worden. Uiteindelijk draagt deze Ladder bij aan een zorgvuldige ruimtelijke afweging van nieuwe ontwikkelingen. Het bevoegd gezag heeft de uiteindelijke verantwoordelijkheid voor de ruimtelijke afweging van een nieuwe ontwikkeling.

Van een nieuwe stedelijke ontwikkeling is in het beginsel sprake als een nieuw ruimtelijk besluit meer bebouwing mogelijk maakt dan er op grond van het voorheen geldende planologische regime aanwezig was, of kon worden gerealiseerd. Daarnaast volgt uit jurisprudentie dat wanneer het om een functiewijziging gaat, moet worden beoordeeld of er sprake is van een naar aard en omvang zodanige functiewijziging, dat desalniettemin gesproken kan worden van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Beoordeling

Er is sprake van de legalisatie van het gebruik van 3 terrassen en een stretchtent en het formaliseren van vergaderen. Dit is niet zodanig van omvang dat in voorliggende situatie gesproken kan worden van een nieuwe stedelijke ontwikkeling conform de definitie die in de Wro is aangegeven.

Voor de beoogde ontwikkeling zal de Ladder daarom niet doorlopen moeten worden. Echter, ook wanneer de Ladder niet van toepassing is, zal gemotiveerd moeten worden dat de ontwikkeling voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. In het kader van uitvoerbaarheid moet hiertoe aandacht worden besteed aan de behoefte aan het plan. In voorliggende situatie is de behoefte aan deze ontwikkeling vraaggestuurd en draagt deze bij aan de exploitatie en mogelijkheden van het betreffende complex. Ook is vanuit toeristisch oogpunt een hotel een wenselijke functie. De gevraagde legalisatie draagt bij aan het gebruik en exploitatie van het hotel.

4.3 Provinciaal beleid

Het Omgevingsbeleid van Limburg omvat al het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving. Het bestaat uit twee kaderstellende instrumenten: de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening. Aanvullend aan het beleid verzorgt de provincie ook verschillende uitvoeringsprogramma's om operationele doelstellingen te bewerkstelligen.

4.3.1 Omgevingsvisie Limburg

Op 1 oktober 2021 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Limburg, met bijbehorende m.e.r vastgesteld. De Omgevingsvisie Limburg is per 25 oktober 2021 in werking getreden. De Omgevingsvisie Limburg vervangt het voormalige 'Provinciaal Omgevingsplan Limburg' (POL2014).

De Omgevingswet gaat uit van het zoeken naar de balans tussen het beschermen én benutten van de fysieke leefomgeving waarin we leven, wonen, werken, leren en onze vrije tijd besteden. De Omgevingsvisie is geen blauwdruk voor de toekomst. Bij (nieuwe) ontwikkelingen kunnen nog keuzes gemaakt worden. Daarbij kiest de provincie voor maatwerk en wordt rekening gehouden met het karakter en de mogelijkheden van een gebied en de afweging van belangen op lokale schaal. Als er afwegingen gemaakt worden, doet de provincie dat op basis van de onderstaande Limburgse principes:

- streven naar een inclusieve, gezonde en veilige samenleving;
- de kenmerken en identiteit van gebieden staan centraal;
- meer stad, meer land;
- zorgvuldig omgaan met de ruimte en voorraden bovengronds én ondergronds.

Beoordeling

In voorliggende beoogde ontwikkeling is met name sprake van toevoeging van activiteiten aan een bestaande horecagelegenheid zonder de realisatie van nieuwe gebouwen. Deze ontwikkeling is niet in strijd met de Omgevingsvisie Limburg.

4.3.2 Omgevingsverordening Limburg

De Omgevingsverordening Limburg die op 1 januari 2024 in werking is getreden, tegelijkertijd met het van kracht worden van de Omgevingswet, vormt de vertaling van de ambities van de provincie zoals verwoord in de Omgevingsvisie naar regels.

Beoordeling

Het plangebied ligt in 'landelijk gebied: Buitengebied'. Direct ten westen van het plangebied is een strook van ongeveer 10 tot 20 meter onderdeel van de groenblauwe mantel en nog iets verder ten westen grenzend aan de strook die onderdeel is van de groene blauwe mantel is het gebied onderdeel van het Natuurnetwerk Limburg. Het plangebied zelf is geen onderdeel van de groenblauwe mantel of Natuurnetwerk Limburg. Met de aanwijzing van de groenblauwe mantelzones stimuleert de provincie het behoud en de ontwikkeling van natuur en landschap ook buiten het Natuurnetwerk Nederland. Dit gebied ten westen van het plangebied is ook aangewezen als extensiveringsgebied intensieve veehouderij om verzuringsgevoelige natuurgebieden te beschermen.

Het plangebied en de omliggende omgeving is verder niet aangewezen als boringsgebied, stiltegebied, waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied en beschermingsgebied Nationaal landschap. Ook zijn geen andere beleidsplannen planologisch gezien op voorliggende plangebied van toepassing.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Omgevingsvisie Peel en Maas

De omgevingsvisie is door de gemeenteraad van Peel en Maas vastgesteld op 5 juli 2022. De hoofdlijnen van het bestaand beleid zijn opgenomen in de omgevingsvisie onder de speerpunten. Deze bevatten doelen en acties die leidend zijn bij de ontwikkeling van Peel en Maas.

In de omgevingsvisie is het beleid samengebracht in 6 opgaven te weten:

- Zo worden we duurzamer
- Een gezonde en veilige leefomgeving
- Het versterken van natuur en biodiversiteit
- Goed wonen voor iedereen
- Toekomstgericht ondernemen
- Balans in het buitengebied

In het buitengebied speelt de versterking van recreatie en toerisme. De gemeente wil lokale bedrijven faciliteren, die geworteld zijn in de samenleving, met bijzondere aandacht voor de agrarische sector, het MKB (industrie en retail) en recreatie en toerisme. Samen met ondernemers wil de gemeente werken aan de kwaliteit van de werklocaties. Verder wil de gemeentebedrijven op het gebied van recreatie en toerisme ondersteunen door onder andere ruimte te bieden aan passende uitbreidingen. Voor recreatie en toerisme geldt specifiek nog dat de gemeente de ambitie heeft om te werken aan het creëren van een

uitdagende natuurlijke omgeving, waar toeristen en bewoners de gastvrijheid van Peel en Maas optimaal beleven. Zo wordt onder andere ingezet op:

- het behouden en ontwikkelen van ons cultureel en archeologisch erfgoed en het gebruiken ervan als inspiratiebron voor nieuwe ontwikkelingen;
- het bieden van ruimte in bossen en natuurgebieden aan extensieve recreatieve activiteiten passend binnen de kenmerken, waarden en kwaliteiten van het betreffende gebied;
- het bieden van ruimte voor nieuwe locaties voor recreatie en toerisme, mits het bijdraagt aan de diversiteit in het aanbod, dit niet leidt tot verdringing en leegstand elders en het bijdraagt aan onze overkoepelende opgaves.

Beoordeling

De voorliggende beoogde ontwikkeling waar met name sprake van het medegebruik van de bestaande horecagelegenheid voor andere functies, past binnen de omgevingsvisie van de gemeente Peel en Maas die een versterking van recreatie en toerisme voorstaat. Chateau de Raay is een rijksmonument. Het gebruik van dit gebouw en het bijbehorende terrein voor meerdere functies draagt bij aan de toeristische aantrekkelijkheid. Dit concept is uniek voor de gemeente Peel en Maas.

De grootte van de beoogde ontwikkeling is niet van dien aard dat dit zal leiden tot verdringing en leegstand elders.

De beoogde ontwikkeling is niet in strijd met de in de omgevingsvisie benoemde opgaven.

4.4.2 Toekomstvisie Recreatie en Toerisme Peel en Maas en Leudal (2008)

In 2008 heeft de gemeentes van Peel en Maas en Leudal de toekomstvisie Recreatie en Toerisme Peel en Maas en Leudal opgesteld. Als missie wordt hierin gesteld:

“Wij streven samen met ondernemende burgers en het toeristische bedrijfsleven naar een aantrekkelijk en gevarieerd en gastvrij aanbod van recreatieve voorzieningen en mogelijkheden voor onze inwoners en gasten van elders.”

Vanuit deze missie zijn twee hoofddoelstellingen van het toeristisch-recreatief beleid voor de regio 'Peel en Maas en Leudal' voor de komende 5 tot 10 jaar geformuleerd:

1. Het positioneren van de regio als een aantrekkelijke groene toeristisch-recreatieve bestemming, het daartoe scheppen en beheren van een aantrekkelijk pakket aan toeristische en openlucht recreatieve voorzieningen en het mede zorg dragen voor een goede promotie van dit geheel;
2. Het creëren van heldere en stimulerende voorwaarden waarbinnen de dynamiek van recreatie, het toeristisch bedrijfsleven en ondernemende burgers wordt versterkt en de kansen kunnen worden benut.

Concreet geeft deze toekomstvisie aan dat de gemeente een gevarieerd aanbod aan horecagelegenheden, afgestemd op de behoefte van de lokale en regionale gasten en de vakantiegangers wil stimuleren.

Er zijn verder geen specifieke uitvoeringsprogramma's opgenomen in de toekomstvisie met betrekking tot horeca, verblijfsrecreatie in hotels of vergaderlocaties.

Beoordeling

De voorliggende beoogde ontwikkeling betreft met name het toevoegen van activiteiten aan een bestaande horecagelegenheid. De legalisatie van de bestaande terrassen en toevoeging van de stretchtent draagt bij de aantrekkelijkheid van het hotel. Dit past binnen de missie zoals beschreven in de toekomstvisie van de gemeente Peel en Maas om een aantrekkelijk en gevarieerd en gastvrij aanbod van recreatieve voorzieningen en mogelijkheden te bieden.

4.4.3 Kwaliteitskader Buitengebied Peel en Maas (2011)

Het doel van het kwaliteitskader is om uitspraken van het structuurplan Buitengebied, regio Peel en Maas verder uit te werken en te concretiseren. Dit gebeurt in dit kwaliteitskader vanuit het landschap, met zijn karakteristieken en kwaliteiten, die maatgevend zijn voor de wijze waarop ontwikkelingen mogen plaatsvinden. Hierbij gaat het om de historische kenmerken van het landschap waarvoor zorg nodig is

Het plangebied is met name gelegen in de gebieden die gekarakteriseerd kunnen worden als 'oude bouwlanden'. De oude bouwlanden zijn tevens de oude woongebieden. Hier liggen de dorpen en ligt oude lintbebouwing. Binnen de bouwlanden is er een verschil te maken tussen de oude bolle essen en de overige bouwlanden die voor een deel intensief zijn bebouwd. De oude bouwlanden worden nu intensief gebruikt voor tal van functies. De kerkdorpen liggen hier evenals veel van hun bedrijventerreinen en de interne ontsluitingswegen. De bebouwing is afwisselend historisch en modern. Er liggen tal van cultuurhistorische objecten. Fraai zijn de zichtlijnen vanuit de bouwlanden naar de torenspitsen in de dorpen. Wanneer de gebieden naar waarde beoordeeld worden, is het plangebied gelegen in 'witte gebieden en stedelijke gebieden'. Deze ontleen hun waarde mede aan de ontwikkeling van bedrijvigheid.

Een zeer klein gedeelte in het westen van het plangebied ligt in een gebied dat getypeerd wordt als kleinschalig halfopen ontginningslandschap. Dit landschap is ontstaan op gronden die van oudsher natter en minder gunstiger waren dan de hogere akkers. Er was door ontginning en bosaanplant in de tweede helft van de 19^e eeuw een kleinschalig landschap ontstaan met veel bos, heideterreintjes, velden en daar doorheen veel paden.

In analyse is aangegeven dat het een gemeentelijk beleidspeerpunt is om meer te doen met toerisme. Hoe de markt van georganiseerd toerisme zich ontwikkelt is niet bekend. Vanuit het landschap redenerend lijkt het goed mogelijk om een sterkere toeristische identiteit te verwerven mits dit in de pas loopt met de agrarische ontwikkeling. Baarlo en zijn omgeving (de kastelen, het Maasdal met beken, en oude meanders, natuur en de ligging tegenover Steyl) lijkt grote potentie te hebben voor regionale recreatie of landelijk toerisme. Dit vereist wel dat er gebouwd wordt aan een interessant en gevarieerd cultuurlandschap waarin ook veel van de historische kwaliteiten nog zichtbaar zijn. Voor

de oude bouwlanden geldt dat er in de buurt van dorpen veel bebouwing is, behalve op de open bolle akkers. Dit is een gebied met een grote mate van functiemenging waar echte schaalvergroting niet wenselijk is. Economisch is het vaak ook onmogelijk omdat het al zo versteend is met erg verspreide eigendommen. Op kleine schaal kan er nog enige verdichting plaatsvinden.

Beoordeling

In de onderhavige beoogde ontwikkeling is sprake van het gebruik van de gronden voor meerdere functies binnen de bestaande bestemmingen 'groen' en 'horeca'. De bestaande terrassen, de deels bestaande en nieuwe vlaggen, informatie- en welkomstborden en de stretchtent zijn ingepast in het groen tussen bestaande bebouwing. Het gebruik van de Orangerie en de Kapel als vergaderlocatie vindt plaats binnen reeds bestaande bebouwing. De beoogde ontwikkeling leidt om die reden niet tot meer verstening of schaalvergroting van gebouwen en leidt niet tot aantasting van het landschapstype 'de oude bouwlanden'. Aangezien het plangebied slechts een zeer klein gedeelte op het gebied ligt dat gekenmerkt wordt door 'de kleinschalige halfopen ontginningslandschappen', en hier geen wijzigingen plaatsvinden, is er geen sprake van aantasting van dit landschapstype.

4.4.4 Kaderstellingen Ruimte en Economie

In het beleidsdocument 'Waardenoriëntatie en kaderstelling – thema's Ruimte en Economie' van november 2017, geeft de gemeente een herijking van de programma's van de thema's ruimte en economie en de uitvoeringsafspraken. Het doel van de kaderstellingen is behoud en verbetering van het goede leven in Peel en Maas. In dit document worden de waarden beschreven met de daarbij behorende omgevingsdoelen en tot slot de uitwerking in 4 programma's met bijbehorende programmadoelen en uitvoeringsafspraken. Voor de beoogde ontwikkeling zijn met name het programma 'Vitale leefomgeving' voor het thema ruimte en het programma 'Ondernemen en promotie' voor het thema economie relevant.

Beoordeling

In het kader van de beoogde ontwikkeling kan voor het thema ruimte en het programma Vitale leefomgeving (1.1) aangesloten worden op de uitvoeringsafpraak 3.1, namelijk zorgdragen voor verbindingen en balans tussen economische en ruimtelijke waarden. Het gaat hierbij om ruimte bieden voor ontwikkeling waarbij rekening wordt gehouden met bestaande ruimtelijke kwaliteiten. Kwaliteiten staan hierbij centraal in plaats van het automatisch scheiden van functies. Dit wordt verder gebiedsgericht uitgewerkt in de Omgevingsvisie. De beoogde ontwikkeling gaat uit van het gebruik van de gronden voor meerdere functies die de bestaande ruimtelijke kwaliteiten niet in de weg staan.

Voor het thema economie en het programma 4.2 Ondernemen en promotie kan in het kader van de beoogde ontwikkeling het beste aangesloten worden op uitvoeringsafpraak 3.1 waarbij de gemeente het bedrijfsleven en lokale organisaties wil ondersteunen met het promoten van Peel en Maas als een aantrekkelijke groene toeristische-recreatieve bestemming. Door de beoogde ontwikkeling, namelijk het gebruik van de gronden voor

terrassen, stretchtent en de gebouwen voor vergaderen, draagt het Rijksmonument Chateau de Raay bij aan de toeristische aantrekkelijkheid.

4.4.5 Beleidsregel voor het plaatsen van terrassen en uitstallingen in de openbare ruimte (2015)

De gemeente Peel en Maas kent een beleidsregel voor het plaatsen van terrassen en uitstallingen in de openbare ruimte. Deze geeft onder andere aan dat:

- het terras zoveel mogelijk moet aansluiten aan de inrichting en de breedte van de gevel van de zaak niet mag overschrijden, behalve met schriftelijke toestemming van naastgelegen zaken of woningen;
- het terras geopend mag zijn volgens de sluitingstijden van de terrassen van openbare (horeca)inrichtingen als vermeld in de A.P.V. of volgens de Winkeltijdenwet waar het terrassen bij winkels, bakkers enzovoorts betreft;
- de inachtneming van de bepalingen van Bestemmingsplan, Omgevingswet en Bouwbesluit het plaatsen van een terrasoverkapping is toegestaan. Hiervoor dient een aanvraag Omgevingsvergunning te worden ingediend en het voorstel van de ondernemer wordt getoetst aan de Nota Ruimtelijke Kwaliteit.

Beoordeling

Ondanks dat er geen sprake is van een terras in de openbare ruimte voldoet de beoogde ontwikkeling met betrekking tot het gebruiken van terrassen aan de eis dat de terrassen zoveel mogelijk aansluiten aan de inrichting. De drie terrassen zijn gelegen aan de gebouwszijde van de betreffende inrichting. De terrassen kennen geen terrasoverkapping. De sluitingstijden worden gehanteerd conform de regels.

4.4.6 Nota ruimtelijke kwaliteit (2011)

De gemeente toetst de welstand van bouwwerken. In de Nota ruimtelijke kwaliteit van de gemeente Peel en Maas zijn de beleidsregels vastgesteld. Het uitgangspunt voor de nieuwe situatie is welstandsvrij beleid. In termen van de wetgever betekent dit dat in hoofdzaak geen „redelijke eisen van welstand" worden toegepast op nieuwe bouwaanvragen. Uitzonderingen hierop zijn beeldbepalende dorpsgezichten (gebied of lint in (de kern van) het dorp dat meestal van grote waarde is voor het (historisch) karakter van het dorp) en grote ontwikkelingen.

Beoordeling

Voor het plaatsen en gebruiken van een stretchtent en het plaatsen van vlaggen en informatie- en welkomstborden geldt een welstandsvrij beleid, aangezien het geen grote ontwikkeling betreft en het plangebied buiten de zone van de beeldbepalende dorpsgezichten valt.

5 Omgevingsaspecten

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het effect van de realisatie van de beoogde ontwikkeling op de van toepassing zijnde milieuaspecten en vice versa. Aangezien in hoofdzaak sprake is van functietoevoegingen worden een groot aantal milieuaspecten slechts beknopt beschouwd. Vanwege het gebruiken van drie terrassen en het plaatsen en gebruiken van een stretchtent voor feesten en partijen vraagt het aspect geluid om een nadere beschouwing. Voor dit aspect is dan ook een separaat onderzoek uitgevoerd in het kader van deze onderbouwing. Ook is voor de gebruikssituatie van Chateau De Raay inclusief de beoogde ontwikkeling een separaat onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd.

5.2 Bedrijven en milieuzonering

Na de beoogde ontwikkeling dient sprake te zijn van een goede ruimtelijke ordening. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient daarom de milieuzonering ten gevolge van de activiteiten ter plaatse van het plangebied beschouwd te worden. In de VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" is hiervoor een afwegingskader gegeven.

Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van milieugevoelige functies krijgen en dat milieugevoelige functies op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. In de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" (editie 2009) worden de bedrijfsactiviteiten van bedrijven ingedeeld in bepaalde milieucategorieën. Deze handreiking beveelt per standaard bedrijfstype een afstand aan tot woningen of andere 'gevoelige' functies. De afstand hangt onder meer af van de aard van de omgeving: een rustige woonwijk verdient een hoger beschermingsniveau dan een gebied waar al enige hinder kan optreden ten gevolge van bedrijven of infrastructuur (gemengd gebied).

Indicatieve richtafstanden (voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar) voor woningen in de twee te onderscheiden 'omgevingen' bij verschillende bedrijfstypes (ingedeeld in milieucategorieën) zijn weergegeven in tabel t 5.1.

t 5.1 *Indicatieve afstand in meters tot omgevingstype (bron: VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering')*

Categorie	Rustige woonwijk en rustig buitengebied	Gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

De in tabel t 5.1 weergegeven afstanden betreffen de afstanden tussen de perceelgrens van de activiteiten (niet de bebouwingsgrens) en de gevel van de (geluid)gevoelige bestemming (in casu woningen). De afstanden zijn volgens de VNG-brochure algemene richtafstanden en geen harde afstandseisen. Gemotiveerd afwijken van deze afstanden is mogelijk, zo volgt ook uit jurisprudentie.

Beoordeling

In voorliggende situatie betreffen de gevoelige functies, de woningen direct gelegen ten zuiden van het plangebied. De gevels van deze woningen zijn gelegen op 10 meter van de perceelsgrens van het plangebied.

Volgens de voornoemde VNG-publicatie is de definitie van het omgevingstype gemengd gebied als volgt: "Een gemengd gebied is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Aangezien er hier in de nabijheid van deze woningen sprake is van een bestaande horecagelegenheid, de naastgelegen N273 'Napoleonsbaan Zuid' en een supermarkt (Aldi) aan de overzijde van deze weg, kan uitgegaan worden van een gemengd gebied.

De beoogde ontwikkeling voor horeca ter plaatse van het plangebied behoort tot maximaal milieucategorie 1 (categorie 5510 volgens de VNG-publicatie). De beoogde ontwikkeling van de Orangerie als vergaderlocatie behoort tot milieucategorie 1 (categorie 9111 volgens de VNG-publicatie). Voor milieucategorie 1 geldt een richtafstand van 0 meter in een gemengd gebied.

De gevoelige functies zijn hiermee aldus op een passende afstand gelegen. Desondanks dat aan de richtafstanden wordt voldaan, wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening alsnog onderzoek uitgevoerd naar het geluid in de omgeving, zie de volgende paragraaf.

5.3 Geluid

De beoogde ontwikkeling betreft enerzijds het gebruik van drie terrassen, het plaatsen en gebruik van een stretchtent en het gebruik van de huidige Orangerie en Kapel naast horeca ook voor vergaderen. Anderzijds betreft de beoogde ontwikkeling het plaatsen van vlaggen, informatie- en welkomstborden, waarvan een groot deel het vervangen van de bestaande informatie- en welkomstborden betreft. Dit laatste onderdeel heeft geen gevolgen voor het aspect geluid.

Het gebruiken van drie terrassen en een stretchtent en de toewijzing van de functie vergaderen aan de Orangerie en de Kapel worden conform de Wet geluidhinder (Wgh) niet aangemerkt als geluidgevoelig. Derhalve is toetsing van de geluidbelasting ter plaatse van de beoogde ontwikkeling aan grenswaarden uit de Wgh niet aan de orde. De beoogde ontwikkeling gaat, vanwege het gebruiken van drie terrassen en een stretchtent en de toewijzing van de functie vergaderen aan de Orangerie en de Kapel, wel gepaard met een relevante geluidemissie in de omgeving.

Door Peutz is een geluidonderzoek uitgevoerd (bijlage 1). Het onderzoek richt zich op de geluidbelasting van de inrichting in de huidige gebruikssituatie inclusief de beoogde ontwikkeling (het gebruik van drie terrassen en stretchtent) naar de geluidgevoelige functies in de omgeving.

In voorliggende situatie betreffen de geluidgevoelige functies, de woningen direct gelegen ten zuiden van het plangebied. Deze woningen zijn op 10 meter gelegen van de perceelsgrens van het plangebied. De geluidbelasting is getoetst aan de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering en het Activiteitenbesluit. In het kader van een planologische afweging, dient ook beoordeeld te worden in hoeverre sprake is van een acceptabel leefklimaat. Om deze reden is het stemgeluid dat volgens het Activiteitenbesluit in deze situatie niet meegenomen hoeft te worden bij de beoordeling, in het akoestisch onderzoek en de beoordeling wel meegenomen.

De geluidbelasting op de gevels van woningen als gevolg van (achtergrond)muziek, inclusief tijdens een feest in de Orangerie, het stemgeluid op de terrassen en de stretchtent en vanwege het verkeer van en naar de inrichting, is niet hoger dan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit de VNG-publicatie en het Activiteitenbesluit. Daarmee is sprake van een acceptabele situatie ten aanzien van het woon- en leefklimaat.

De maximale geluidniveaus zijn niet hoger dan 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode uit de VNG-publicatie en het Activiteitenbesluit.

Voor het gebruik van de Orangerie en de Kapel als vergaderlocatie is het aspect geluid niet relevant, aangezien de Orangerie en de Kapel reeds in gebruik is en zal blijven als respectievelijk horecagelegenheid categorie 4 en 2 conform het vigerende

bestemmingsplan. De categorie 4 betreft een horeca-inrichting die geheel of in overwegende mate is gericht op het bieden van vermaak, ontspanning, entertainment en/of het geven van gelegenheid tot dansen en het geven van feesten al dan niet met live-muziek en waarbij alcoholische en niet-alcoholische dranken en kleine etenswaren en voedingsmiddelen ter plaatse kunnen worden versterkt en ter plaatse worden genuttigd, waaronder:

- dancing;
- danscafé;
- dans- en zalencentra met nachtvergunning;
- discotheek;
- party- of zalencentrum met regulier gebruik voor feesten, muziek en dansevenementen.

Categorie 2 betreft een horeca-inrichting die geheel of in overwegende mate is gericht op het verstrekken van maaltijden of etenswaren die ter plaatse kunnen worden genuttigd, waaronder:

- cafetaria/snackbar;
- fastfood en broodjeszaken;
- lunchroom;
- ijssalon, ijswinkel;
- koffie- en/of theeschenkerij;
- afhaalcentrum;
- eetwinkels;
- restaurant.

Voor beide locaties geldt dat de functie vergaderen voor de geluidbelasting niet maatgevend is ten opzichte van de reeds toegekende categorie voor horeca waarin in het akoestisch onderzoek voor de huidige bedrijfsvoering van uit is gegaan.

Voor het plaatsen van de vlaggen en informatie- en welkomstborden is het aspect geluid niet relevant.

Resumerend kan gesteld worden dat het aspect geluid geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

5.4 Externe veiligheid

Op korte afstand van het plangebied bevinden zich geen relevante risicobronnen. Ook is er geen sprake van toevoeging van (beperkt) kwetsbare objecten. Middels de beoogde ontwikkeling worden bovendien geen risicovolle activiteiten ontplooid, waarmee het aspect externe veiligheid in voorliggende situatie geen belemmeringen vormt.

5.5 Verkeer en parkeren

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient de beoogde ontwikkeling niet te leiden tot verkeerskundige knelpunten en dient in voldoende parkeergelegenheid te worden voorzien.

Parkeren

Het parkeren geschiedt op het eigen terrein. Er is een relatief groot parkeerterrein aanwezig ten zuiden van de Orangerie en ateliers en er is een parkeerterrein ten oosten van het hotel, specifiek voor de hotelgasten.

De Orangerie en de Kapel zijn reeds in gebruik als horecagelegenheid. De verwachting is dan ook dat het gebruik van de Orangerie en de Kapel als vergaderlocatie overdag mogelijk leidt tot een toename van de parkeerbehoefte. Gesteld kan namelijk worden dat over het algemeen het vergaderen meer overdag gebeurt en het gebruik als horecagelegenheid meer in de avond plaats zal vinden. De parkeergelegenheid is afgestemd op het maatgevende gebruik wat in de avonduren zal zijn, wanneer de gasten het restaurant en het hotel zullen bezoeken.

Voor het gebruik van de terrassen en de stretchtent geldt dat aangenomen kan worden dat er over het jaar geen toename te verwachten is van het aantal benodigde parkeerplaatsen aangezien het hier gaat om een legalisatie van een bestaande situatie. In de huidige situatie is het namelijk al zo dat de terrassen in gebruik zijn en de stretchtent jaarlijks wordt opgesteld.

Resumerend kan gesteld worden dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een behoefte aan meer parkeerplaatsen. Het parkeren vindt op eigen terrein plaats en er is dus geen extra hinder naar de omgeving te verwachten. Het aspect parkeren zal daarmee geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

Verkeersaantrekkende werking

Net als bij het aspect parkeren kan in het algemeen gesteld worden dat de beoogde ontwikkeling leidt tot een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen.

De bezoekers van de Orangerie, de kapel, het restaurant en de bijbehorende terrassen komen via de Raayerveldlaan aan en zullen op het parkeerterrein parkeren (inclusief personeel). Het gaat hierbij gedurende de dag om 300 verkeersbewegingen van personenauto's. Gasten van het hotel en verkeer voor leveranciers van het hotel en voor het legen van vuilcontainers kunnen doorrijden naar de hoofdingang van het hotel (oostzijde). Hierbij gaat het gedurende de dag om 150 verkeersbewegingen van personenauto's en om 4 verkeersbewegingen van vrachtwagens en 4 verkeersbewegingen van busjes. De genoemde aantallen betreffen een conservatieve schatting gebaseerd op de capaciteit van het complex inclusief de beoogde ontwikkeling en worden ook gehanteerd in het geluidonderzoek.

Aangezien de beoogde ontwikkeling een legalisatie betreft van de bestaande situatie en op dit moment geen verkeerskundige knelpunten zijn, kan gesteld worden dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot verkeerskundige knelpunten en dat de capaciteit van de weg en ontsluitingen voldoen is.

5.6 Stikstofdepositie

De beoogde ontwikkeling leidt in de gebruiksfase tot een relatief beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen, aangezien de gronden reeds gebruikt worden voor andere doeleinden, zoals evenementen en horeca.

Om deze reden heeft Peutz een onderzoek uitgevoerd naar stikstofdepositie van de bestaande situatie inclusief de beoogde ontwikkeling (zie bijlage 2). Uit de berekening volgt dat de toename van stikstofdepositie in de relevante Natura 2000-gebieden ten gevolge van de gebruikssituatie van Chateau De Raay te Baarlo maximaal 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt.

Geconcludeerd wordt dat er als gevolg van de beoogde bedrijfssituatie geen toename is van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden, waardoor significante gevolgen kunnen worden uitgesloten. De beoogde gebruikssituatie van Chateau De Raay betreft derhalve geen Natura 2000-activiteit. Er is inzake stikstofdepositie derhalve geen vergunningplicht in het kader van de Omgevingswet.

Wat betreft de bouwwerkzaamheden is enkel het jaarlijkse op- en afbreken van de stretchtent relevant. Voor deze activiteit, zijn geen (gemotoriseerde) werkvoertuigen benodigd en deze 'bouwactiviteit' leidt dan ook niet tot een toename van de stikstofdepositie.

5.7 Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit zal nagenoeg niet wijzigen als gevolg van de beoogde ontwikkeling. De geringe verwachte toename van het verkeer over het jaar heen is niet dermate dat dit leidt tot een merkbare verslechtering van de luchtkwaliteit voor fijnstof en stikstofoxides.

De beoogde ontwikkeling draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging. Hiervoor geldt de voorwaarde van het Besluit NIBM dat een project of activiteit maximaal 3% van de jaargemiddelde grenswaarde bijdraagt aan de concentraties fijnstof (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂). Dit komt overeen met een toename van maximaal 1,2 µg/m³ voor zowel PM₁₀ als NO₂. Voor het realiseren van een nieuwe kantoorlocatie geldt bijvoorbeeld een NIBM grens van kleiner of gelijk aan 100.000 m² vloeroppervlakte bij minimaal 1 ontsluitingsweg. Kwalitatief kan daarmee gesteld worden dat de beoogde ontwikkeling ruim onder de NIBM grens blijft.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden wel de heersende generieke achtergrondconcentraties van PM_{2,5}, PM₁₀ en NO₂ inzichtelijk gemaakt. Ter hoogte van het plangebied aan de N273 'Napoleonsbaan Zuid' is in het monitoringsjaar 2022 (volgens het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK)) sprake van een totale concentratie van 8,6 µg/m³ voor PM_{2,5}, 15,8 µg/m³ voor PM₁₀ en 14,0 µg/m³ voor NO₂. Ter plaatse van het plangebied wordt ruimschoots aan de geldende grenswaarden volgens de Wet milieubeheer voldaan. Bovendien zal in 2030 naar verwachting sprake zijn van een totale concentratie van 6,8 µg/m³ voor PM_{2,5}, 12,7 µg/m³ voor PM₁₀ en 9,8 µg/m³ voor NO₂. Hiermee is ook in de toekomst sprake van een passende luchtkwaliteit.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.8 Archeologie en cultuurhistorie:

De beoogde ontwikkeling betreft in hoofdzaak het toelaten van andere functies. Ten behoeve van deze ontwikkeling vinden er geen (ingrijpende) bodemingrepen plaats van meer dan 40 cm diep. Voor de stretchtent geldt dat de haringen die toegepast worden niet dieper dan 40 cm in de grond geslagen worden. Gezien voorgaande is geen sprake van enige impact op het aspect archeologie.

Wat betreft de cultuurhistorische waarden kennen de gronden ter hoogte van de beoogde ontwikkeling de dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorie' en de specifieke bouwaanduiding - rijksmonument. De aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud van de rijksmonumenten ter plaatse. Voor de terrassen (die reeds in de huidige situatie aanwezig zijn) geldt dat ondanks dat deze grenzen aan de gebouwen (in dit geval rijksmonumenten), er geen verandering van de gebouwen heeft plaatsgevonden. Ook voor het opstellen (en vervangen) van de vlaggen, informatie- en welkomstborden en stretchtent en de toewijzing van een vergaderlocatie aan de Orangerie en de Kapel, is geen verandering aan de gebouwen voorzien.

Het oprichten van de nieuwe bouwwerken, zijnde geen gebouwen (in voorliggende beoogde ontwikkeling: de stretchtent en vlaggen en informatie- en welkomstborden) is niet in strijd met de eisen die het vigerende bestemmingsplan hier in het kader van de dubbelbestemming 'waarde – cultuurhistorie' aan stelt.

Het aspect cultuurhistorie vormt daarmee geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.9 Geur

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot een relevante wijziging ten aanzien van de geur in de omgeving. Vanuit de omgeving kan met betrekking tot de omliggende veehouderijen mogelijk geuroverlast optreden. In de omgeving van het plangebied is een

paardenhouderij op de Borchtlaan 1 die op ongeveer 150 meter van het plangebied is gesitueerd. Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij moet echter de afstand vanuit het dierenverblijf tot aan een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom minimaal 50 meter zijn.

Het aspect geur vormt daarmee geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.10 **Water**

De beoogde ontwikkeling heeft geen gevolgen voor de aspecten waterkwaliteit, -kwantiteit en -veiligheid. De beoogde ontwikkeling staat geen wijziging van grondoppervlak voor en het verhard oppervlak neemt dus als gevolg van de beoogde ontwikkeling niet toe. De terrassen zijn reeds aangelegd op verhard oppervlak en de stretchtent is gesitueerd op niet-verhard oppervlak. Het plangebied is verder niet gelegen op of in de omgeving of zonering van waterwegen, waterkeringen of kunstwerken die volgens de legger van het Waterschap Limburg een waterstaatkundige functie hebben.

5.11 **Ecologie**

De beoogde ontwikkeling heeft geen impact op de lokale flora en fauna. Er vinden immers geen grote aanvullende bouwkundige wijzigingen plaats om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken. Verder hebben de meeste gronden ter plaatse van de bebouwing binnen het plangebied reeds een bestemming als horecagelegenheid. De betekenis van het plangebied voor lokale flora en fauna wijzigt niet door de beoogde gebruik van terrassen en stretchtent en het beoogde gebruik van Orangerie en Kapel als vergaderlocatie. Dit aspect vergt daarom geen nadere beschouwing.

5.12 **Conclusie**

De beoogde ontwikkeling betreft het binnen het plangebied gebruiken van drie terrassen, de plaatsing en gebruik van een stretchtent, het toewijzen van de functie vergaderen aan de locaties 'de Orangerie' en 'de Kapel' en het plaatsen van vlaggen en informatie- en welkomstborden voor de aankleding en informatievoorziening. In voorgaande paragrafen is ingegaan op de milieuaspecten en het effect van de beoogde ontwikkeling.

Geen van de milieuaspecten levert een belemmering op voor de beoogde ontwikkeling. Gezien de beperkte omvang van de afwijking, de ruimtelijke inpassing, de bijdrage aan het toerisme alsmede de beperkte effecten die de beoogde ontwikkeling met zich meebrengt wordt de realisatie van de beoogde ontwikkeling acceptabel geacht.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Algemeen

Wettelijk bestaat de verplichting inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van het plan. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van ruimtelijke plannen dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens bestaat op grond van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, deze op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar te verhalen. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar.

De verantwoordelijkheid ligt bij de initiatiefnemer om de financiële uitvoerbaarheid te garanderen. De initiatiefnemer zal geheel voor eigen rekening en risico overgaan tot de ontwikkeling en realisatie van het plan.

6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Na de overname van het hotel door de huidige exploitant in 2023 heeft er een gesprek plaatsgevonden tussen de directie van het hotel en de overbuurman en ook daarna zijn er nog gesprekken gevoerd. Het plan wordt maatschappelijk uitvoerbaar geacht aangezien het bij de beoogde ontwikkeling gaat om bestaande voorzieningen die al aanwezig waren voordat de huidige exploitant het hotel overnam.

Zoetermeer,

Dit rapport bevat 32 pagina's en 2 bijlagen.

Bijlage 1

Akoestisch onderzoek geluidemissie





Fletcher Hotel Château De Raay in Baarlo - akoestisch onderzoek

*Onderdeel van de aanvraag om een omgevingsvergunning
in het kader van de Wet algemene bepalingen
omgevingsrecht*



Fletcher Hotel Château De Raay in Baarlo - akoestisch onderzoek

*Onderdeel van de aanvraag om een omgevingsvergunning
in het kader van de Wet algemene bepalingen
omgevingsrecht*

Opdrachtgever: Fletcher Hotels Nederland
Rapportnummer: O 17040-6-RA-002
Datum: 24 mei 2024

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Toetsingskader	5
2.1	Bedrijven en milieuzonering	5
2.2	Activiteitenbesluit	5
3	Uitgangspunten	7
3.1	Huidige bedrijfsvoering	7
3.2	Omschrijving beoogde ontwikkeling	8
3.3	Geluidemissie stationaire geluidbronnen	11
3.4	Geluidemissie verkeersbewegingen	12
4	Berekeningen	14
5	Verkeersaantrekkende werking	17
6	Beoordeling en conclusie	18

1 Inleiding

Fletcher hotels heeft hotel en horecagelegenheid 'Chateau de Raay' in 2023 overgenomen en is voornemens een aantal activiteiten te ontplooiën op haar complex aan de Raayerveldlaan 2 en 6 te Baarlo, die in strijd zijn met of niet eenduidig genoeg zijn vastgelegd in het vigerende bestemmingsplan. Het gaat daarbij om het gebruiken van drie terrassen, het gebruiken en plaatsen van een stretchtent en het gebruik van de huidige Orangerie en Kapel naast horeca ook voor vergaderen.

Aangezien het gebruiken van drie terrassen en het plaatsen en gebruik van een stretchtent niet in overeenstemming is met het vigerende bestemmingsplan en de andere beoogde activiteiten niet in strijd lijken met het vigerende bestemmingsplan maar niet voldoende specifiek in het vigerende bestemmingsplan zijn aangegeven, wordt om de ontwikkeling planologisch juridisch (specifieker) vast te leggen, een omgevingsvergunning voor het buitenplannen afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd.

Dit document vormt de akoestische onderbouwing die nodig is voor het afwijken van het bestemmingsplan. Hierin wordt aangetoond dat de beoogde ontwikkeling niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

2 Toetsingskader

2.1 Bedrijven en milieuzonering

Milieuzonering is een hulpmiddel om ervoor te zorgen dat nieuwe gevoelige bestemmingen op een verantwoorde afstand van milieubelastende activiteiten gesitueerd worden of andersom, zodat onderlinge hinder zoveel mogelijk vermeden wordt. De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering geeft hiertoe richtafstanden tussen bedrijven en gevoelige bestemmingen vanwege geluid, geur, stof en gevaar voor een scala aan typen bedrijvigheid.

In de VNG-publicatie is een stappenplan opgenomen voor het bepalen van de inpasbaarheid van een ontwikkeling. Stap 1 betreft het in kaart brengen van de richtafstanden van de beoogde activiteiten. Indien de aldus bepaalde hindercirkel woningen overlapt, is nadere onderzoek noodzakelijk (stap 2) en kan eventueel een nadere afweging over de geluidgrenswaarden aan de orde zijn (stap 3). De VNG-publicatie is primair bedoeld voor het bepalen van een beoordeling van het woon- en leefklimaat indien de werkelijke afstand kleiner is voor nieuwe situaties. Daar is hier geen sprake van. Voorgesteld wordt om uit te gaan van een geluidbelasting van 50 dB(A) en maximale geluidniveaus van 70, 65 en 60 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode. Deze waarden komen overeen met de richtwaarden uit de VNG-publicatie voor gemengd gebied en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit (zie paragraaf 2.2).

In een rustige woonwijk bedraagt deze richtafstand voor hotels en horeca (milieucategorie 1) 10 meter. Voor een gemengd gebied zoals in de onderhavige situatie is de richtafstand 0 m. Bestaande woningen aan de Napoleonsbaan Zuid liggen buiten deze richtafstand. Nochtans is een akoestisch onderzoek uitgevoerd vanwege de relevante geluidemissie van de inrichting.

2.2 Activiteitenbesluit

Het hotel en horecagelegenheid valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer (thans Besluit activiteiten leefomgeving). In dit besluit zijn geluidvoorschriften opgenomen voor de toelaatbare geluidniveaus bij gevoelige bestemmingen (waaronder woningen).

In artikel 2.17 zijn de volgende geluidnormen opgenomen:

- 1 Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
 - a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Bij de bepaling van de geluidniveaus blijft volgens artikel 2.18 echter onder andere 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.

In het kader van een planologische afweging, zoals bij de vergunningprocedure voor het afwijken van het vigerende bestemmingsplan, zal onder andere beoordeeld dienen te worden in hoeverre sprake is van een acceptabel leefklimaat. In tegenstelling tot de normstelling uit het Activiteitenbesluit dient in dit kader een brede afweging gemaakt te worden, waarbij ook genoemd stemgeluid betrokken wordt¹.

Voorts is van belang dat bij bepaling van de geluidniveaus volgens artikel 2.18 buiten beschouwing blijft:

- de maximale geluidniveaus vanwege het laden en lossen in de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur;
- de maximale geluidniveaus vanwege het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden.

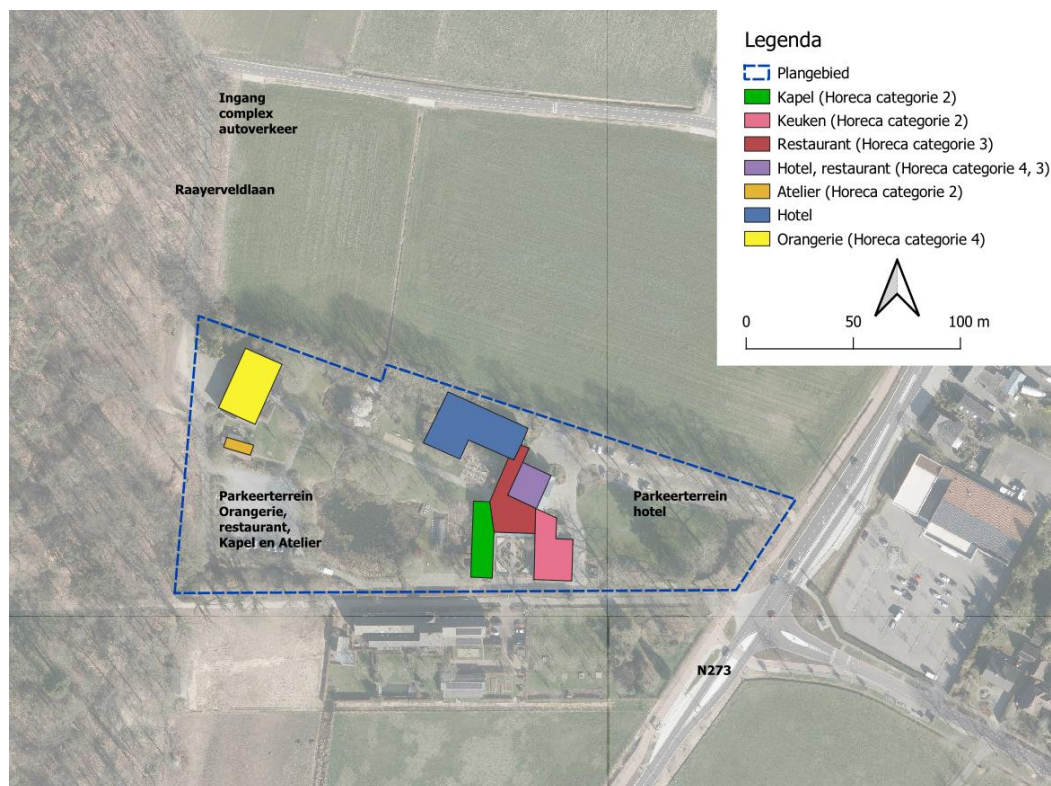
¹ De toelichting op het Activiteitenbesluit geeft aan dat het beheersen van de van toetsing uitgesloten geluiden vaak moeilijk is. Gesteld wordt dat door het voeren van een juist ruimtelijke orderingsbeleid het doorgaans te voorkomen is dat overlast ontstaat in een omliggende woonomgeving.

3 Uitgangspunten

3.1 Huidige bedrijfsvoering

Het complex van Fletcher hotel Chateau de Raay en is gelegen aan de Raayerveldlaan 2 en 6 te Baarlo. Het plangebied bestaat uit een terrein met een aantal panden die tevens rijksmonumenten zijn. Kasteel de Raay was oorspronkelijk een riddergoed uit de 13de eeuw en onderging ook diverse aanpassingen in de loop der eeuwen. Sinds 2001 is sprake van de exploitatie van het complex als hotel en horecagelegenheid. In 2023 heeft Fletcher Hotels (hierna te noemen: Fletcher) het complex overgenomen.

Op het terrein zijn de noordwestelijk gelegen gebouwen binnen het plangebied in gebruik als horecagelegenheid (de Orangerie en atelier). De gebouwen aan de oostzijde binnen het plangebied hebben onder andere de horecafuncties hotel, restaurant en keuken. Figuur f 3.1 toont het plangebied en de huidige functies van de gebouwen inclusief de Horeca categorie zoals die in het vigerende bestemmingsplan is vastgelegd. Figuur f 3.2 toont een luchtfoto van het terrein.



f 3.1 Plangebied en huidige situatie (bron luchtfoto: Google Earth)



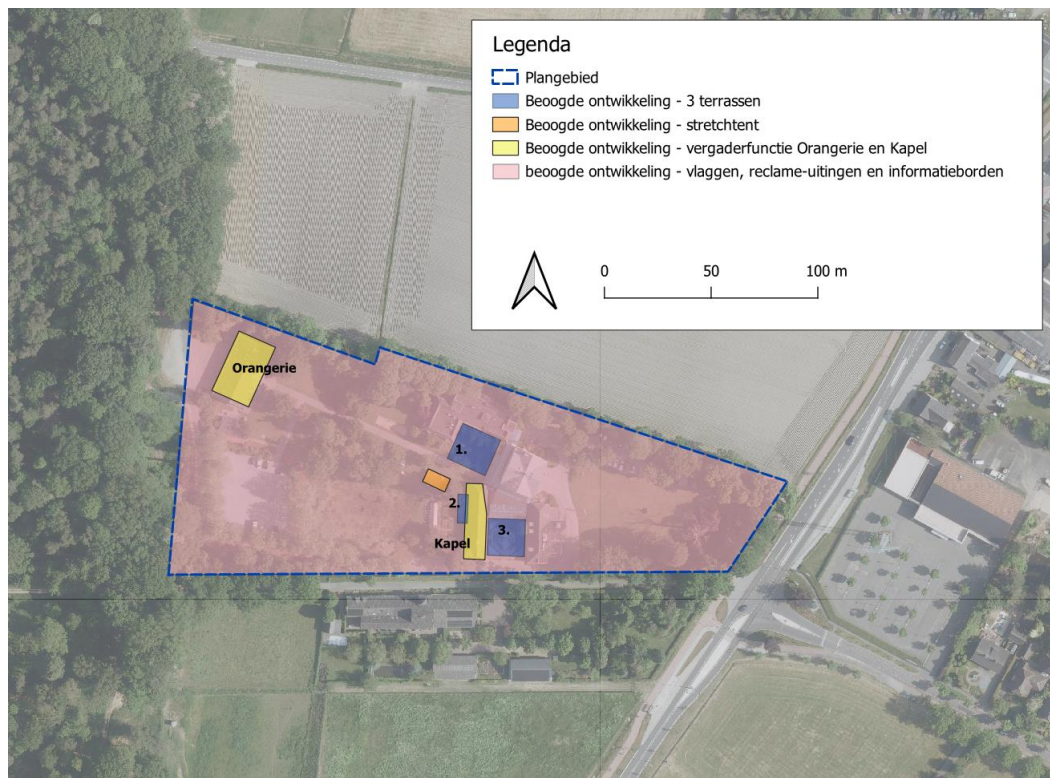
f 3.2 Luchtfoto huidige situatie (bron: Streetsmart)

Ten oosten grenst het plangebied aan de N273 'Napoleonsbaan Zuid'. Het terrein zelf is met autoverkeer bereikbaar via de Raayerveldlaan, een klinkerweg aan de noordwestzijde van het terrein. Ten westen grenst het plangebied aan een groengebied en ten zuiden van het plangebied zijn een aantal gebouwen gelegen bestemd voor onder andere wonen, dienstverlening en recreatie. Ten zuiden en ten noorden van het plangebied zijn de gronden bestemd voor landbouw.

3.2 Omschrijving beoogde ontwikkeling

Fletcher is voornemens een aantal activiteiten te ontplooiën op haar complex aan de Raayerveldlaan 2 en 6 te Baarlo en ontplooit reeds een deel van deze activiteiten. Het gaat daarbij om het plaatsen en gebruiken van drie terrassen en een stretchtent en het gebruik van de huidige Orangerie en Kapel naast horeca ook voor vergaderen.

In figuur f 3.3 wordt de beoogde ontwikkeling weergegeven, alsmede de ten zuiden gelegen relevante woningen. De geprojecteerde terrassen, akoestisch gezien de meest relevante uitbreidingen, zijn blauw gekleurd en genummerd 1, 2 en 3.



f 3.3 Ligging plangebied inclusief beoogde ontwikkelingen (Bron luchtfoto: Google Earth)

In het onderstaande zijn de uitgangspunten voor de gehele inrichting beschreven.

Terrassen

Op het terras 1 aan de westzijde van het restaurant zijn 20 tweepersoonstafels gesitueerd. Dit komt neer op een maximale bezetting van 40 personen. Het terras is overdag, in de avond en in de nacht tot 01:00 in gebruik. Gedurende de dagperiode is het terras gemiddeld 50% van een maximale dag volledig bezet². In de avond- en nachtperiode (tot 1 uur) is uitgegaan van een maximale bezetting.

Ten westen van de Kapel is terras 2 gesitueerd met 4 vierpersoonstafels. Dit komt neer op een maximale bezetting van 16 personen. Dit terras is enkel overdag tot 19:00 in gebruik waarbij het terras gedurende de dagperiode (07.00 tot 19.00 uur) gemiddeld 50% van een maximale dag volledig is bezet.

Terras 3 ligt ten zuiden van het restaurant. Hier zijn 20 tweepersoons tafels voorzien. Dit komt neer op een maximale bezetting van 40 personen. Dit terras is eveneens enkel overdag tot 19:00 in gebruik waarbij het terras gedurende de dagperiode (07.00 tot 19.00 uur) gemiddeld 50% van een maximale dag volledig is bezet.

² In het akoestisch rekenmodel is dit verwerkt in 20 pratende personen met een bedrijfstijd van 6 uur in de dagperiode.

Stretchtent

Bij de vijver is het mogelijk om op de in de figuur f 3.3 aangegeven grond een stretchtent³ te plaatsen waar met name korte huwelijksceremonies kunnen plaatsvinden met aansluitend een borrel- of toostmoment. Daarnaast wordt de stretchtent incidenteel gebruikt voor (bedrijfs)borrels. De tent zal plaats kunnen bieden aan ongeveer 50 personen. Binnen de stretchtent vinden, behalve stemgeluiden, geen akoestisch relevante activiteiten plaats.

De stretchtent zal enkel overdag in gebruik zijn, waarbij de tent gedurende deze periode gemiddeld 50% van de maximale dag volledig is bezet. De stretchtent staat er vanaf maart tot en met oktober. In de wintermaanden wordt deze afgebroken.

Geluidemissie terrassen en stretchtent

De drie terrassen zijn niet verwarmd en niet overdekt. Op deze terrassen wordt geen muziek gemaakt of afgespeeld. Voor het stemgeluid van de terrasgangers en de bezoekers van de stretchtent is uitgegaan van een bronsterkte van 70 dB(A) per persoon en dat 50% van de terrasgangers/bezoekers gelijktijdig praat⁴.

Orangerie en De Kapel als vergaderlocatie

Voor de Orangerie en De Kapel geldt dat deze naast een horecafunctie ook gebruikt kunnen worden als vergaderlocatie voor maximaal respectievelijk 160 en 54 personen. De geluidemissie van De Orangerie en De Kapel als vergaderruimte is niet relevant voor het geluid naar de omgeving en ook niet nader bepaald.

Geluidemissie Orangerie, De Kapel en het restaurant

Voor de geluidemissie vanuit De Kapel en het restaurant is uitgegaan van achtergrondmuziekgeluid op basis van een binnengeluidniveau van 70 dB(A) (uitgaande van het standaard popmuziekspectrum). Daarbij is uitgegaan dat dit in zowel de dag-, avond- als nachtperiode kan plaatsvinden. In het akoestisch rekenmodel is voor het (achtergrond) muziekgeluid geen bedrijfstijdcorrectie gehanteerd vanuit De Kapel en het restaurant.

In de Orangerie kunnen naast de vergaderingen ook bedrijfs- of huwelijksfeesten met (live)muziek in de 'ballroom' (noordelijk deel op de begane grond van de Orangerie) plaatsvinden. Voor het geluid naar de omgeving is daarbij onderscheid gemaakt tussen een situatie met een equivalent binnengeluidniveau van 95 dB(A) (standaard popmuziekspectrum) en met een situatie op basis van 90 dB(A) (standaard dancemuziek spectrum).

Deze (bedrijfs)feesten duren tot 01.00 uur.

In het akoestisch rekenmodel is geen bedrijfstijdcorrectie gehanteerd voor het muziekgeluid vanuit de Orangerie.

³ De stretchtent betreft een open tentconstructie met alleen een tentdoek als dakconstructie tegen regen- en zoninvloeden. De stretchtent kent geen geluidsisolerende eigenschappen.

⁴ Overeenkomstig VDI 3770 'Emissionskennwerte von Schallquellen; Sport- und Freizeitanlagen', september 2012.

De gehanteerde equivalente geluidemissiegegevens zijn ruim voldoende voor het houden van een bedrijfs- of huwelijksfeest. In de praktijk is veelal sprake van een lager equivalent geluidniveau. Los daarvan leidt het muziekgeluid van de Orangerie tot een zeer beperkte geluidbijdrage op het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de gevel van woningen (zie hoofdstuk 4 en bijlage 3). Er is dus geen noodzaak tot het installeren van een limiter.

Het geluid van installaties ten behoeve van luchtbehandeling is niet relevant bevonden.

3.3 Geluidemissie stationaire geluidbronnen

De geluidbelasting ten gevolge van het hotel en horecagelegenheid c.a. wordt bepaald door het stemgeluid van pratende mensen op de terrassen en bij de stretchtent, het achtergrondmuziekgeluid vanuit De Kapel en het restaurant en het muziekgeluid bij feesten en partijen van uit de Orangerie, almede het komen en gaan van bezoekers met personenwagens en de aanvoer van goederen en afvoer van afval met vrachtwagens.

Er zijn verschillende metingen uitgevoerd ter bepaling van de geluidisolaties van verschillende gevel- en dakconstructies. In bijlage 1 zijn deze isolatiewaarden en vastgestelde geluidemissies van bedrijfsactiviteiten opgenomen.

In tabel t 3.1 is een overzicht gegeven van beschouwde akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten, met uitzondering van het verkeer (zie paragraaf 3.4).

t 3.1 Overzicht akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten

Bronnr.	Omschrijving	Aantal uren / aantal personen			Geluidniveau
		Dag	Avond	Nacht (tot 1 uur) ⁴	
	Horeca met achtergrondmuziek				
14, 28-30	De Kapel	12 uur	4 uur	8 uur	70 dB(A) ²
12-13, 25-26	Restaurant	12 uur	4 uur	8 uur	70 dB(A) ²
	Terras zonder muziek				
T-1	Terras 1 (20x 2)	40 ¹ pers.	40 pers.	40 pers.	70 dB(A)/pers.
T-2	Terras 2 (4x 4)	16 ¹ pers.	-	-	70 dB(A)/pers.
T-3	Terras 3 (20x 2)	40 ¹ pers.	-	-	70 dB(A)/pers.
T-4	Strechstent	50 ¹ pers.	-	-	70 dB(A)/pers.
	Evenement/feest met live muziek				
1.1-6.1, 80.1-82.1	Orangerie	12 uur	4 uur	8 uur	95 dB(A) ²
1-6, 80-82	Orangerie	12 uur	4 uur	8 uur	90 dB(A) ³

¹ Gedurende effectief 6 uur in de dagperiode.

² Uitgaande van standaard popmuziekspectrum.

³ Uitgaande van standaard dancemuziekspectrum.

⁴ Weliswaar is sprake van activiteiten tot 01.00 uur, echter is er vanwege muziekgeluidemissie geen bedrijfstijd-correctie toegepast, daarom is 8 uur ingevuld.

3.4 Geluidemissie verkeersbewegingen

Voor het verkeer van en naar het hotel en de horecagelegenheden wordt gebruikgemaakt van de toegangsweg via de Raayerveldlaan. Daarbij rijden de terrasgasten (bezoekers van de Orangerie, De Kapel en het restaurant) van de in/uitrit aan de Napoleonsbaan Zuid via de Raayerveldlaan naar het parkeerterrein. De hotelgasten, leveranciers en ophaaldiensten rijden via de Raayerveldlaan door naar de hoofdingang van het hotel, waarna de hotelgasten ten oosten van het hotel parkeren.

De Raayerveldlaan kent een klinkerverharding, de parkeerterreinen zijn voorzien van grind als verharding. Door Level acoustics & vibration zijn op 1 december 2023 geluidmetingen verricht ter bepaling van het verschil in bronsterkte als gevolg van het rijden van personenwagens op de klinker- en grindverharding. In bijlage 1 zijn de meetresultaten opgenomen.

Voor het geluid naar de omgeving is uitgegaan van door Fletcher opgegeven aantallen verkeersbewegingen tijdens een drukke dag in het seizoen inclusief een feest in de avondperiode tot circa 01.00 uur.

Het verkeer in de dagperiode betreft met name het komen en gaan van terrasbezoekers. Daarnaast zal bij evenementen (feesten en vergaderingen) een deel van de bezoekers in de dagperiode komen en in de avond- of nachtperiode weer vertrekken.

In tabel t 3.1 zijn de aantallen verkeersbewegingen verdeeld over de dag-, avond- en nachtperiode gegeven.

t 3.2 Overzicht aantallen verkeersbewegingen

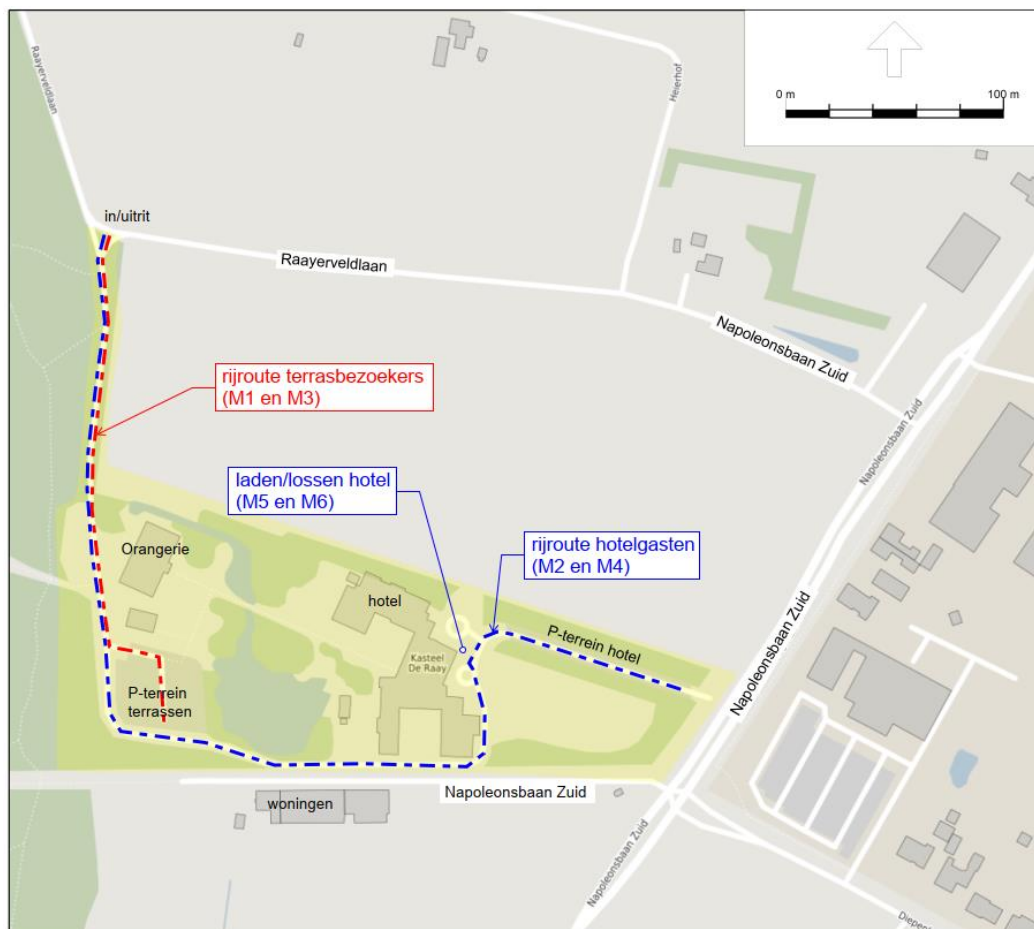
Bron/ route	Omschrijving	Aantal bewegingen			Totaal
		Dag	Avond	Nacht	
	Personenwagens				
M1	Terrassen/feest; ingang <-> parkeerterrein west (klinkers)	210	54	36	300
M2	Hotelgasten; ingang <-> parkeerterrein oost (klinkers)	100	50	-	150
M3	Rijden op parkeerplaats west (grind)	210	54	36	300
M4	Rijden op parkeerterrein oost (grind)	100	50	-	150
	Bestelbussen				
M5	Ingang <-> hoofdingang hotel	2	1*	1*	4
	Vrachtwagens				
M6	Ingang <-> hoofdingang hotel	4	-	-	4

* Uitgegaan is van 1 aankomende bestelbus in de avondperiode en 1 vertrekkende bestelbus in de nachtperiode.

Voor langzaam rijdende personenwagens (< 30 km/uur) kan een bronsterkte gehanteerd worden van 85 tot 89 dB(A) afhankelijk van wegdek en rijsnelheid. Voor het rijden op de toegangsweg (klinkerverharding) is voor de personenwagens een bronsterkte van 89 dB(A), zijnde de maximale waarde, gehanteerd bij een gemiddelde rijsnelheid van 15 km/uur. Voor het rijden op het parkeerterrein (grindverharding) bedraagt de bronsterkte 97 dB(A) gebruikmakend van de metingen van Level acoustics & vibration.

Voor het rijden van de bestelbussen en het vrachtverkeer naar en van het hotel op de toegangsweg bedraagt de bronsterkte respectievelijk 92 en 102 dB(A) bij een gemiddelde rijsnelheid van 15 km/uur.

In figuur f 3.4 zijn de rijroutes op het terrein van Chateau De Raay weergegeven.



f 3.4 Situering rijroutes Chateau De Raay

4 Berekeningen

Op basis van de in hoofdstuk 3 genoemde uitgangspunten is een akoestisch rekenmodel opgesteld waarmee de geluidbelasting op de gevels van de nabijgelegen woningen is berekend. In bijlage 2 zijn alle relevante invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

De berekeningen zijn uitgevoerd op een beoordelingshoogte van 1,5 en 5 m boven het plaatselijke maaiveld. Voor de dagperiode is een beoordelingshoogte van 1,5 m, zoals gebruikelijk, gehanteerd. Voor de avond- en nachtperiode is een rekenhoogte van 5 m gehanteerd.

In figuur 1 (achter de tekst van het rapport) zijn de situering van de Fletcher-locatie ten opzichte van de woonomgeving en de locatie van de beoordelingsposities weergegeven.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens methode II van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (HMRI) van maart 1999.

In tabel t 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus ($L_{Ari,LT}$) ten gevolge van het stemgeluid op de terrassen en stretchtent alsmede de bijdrage van het (achtergrond)muziekgeluid gegeven. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de situatie met 95 dB(A) popmuziekspectrum en 90 dB(A) dancemuziekspectrum in de feestzaal van de Orangerie. Voor het (achtergrond)muziekgeluid is geen bedrijfstijdcorrecte toegepast. De in tabel t 4.1 gegeven waarden zijn inclusief 10 dB muziektoeslag voor mogelijk duidelijk herkenbaar muziekgeluid⁵.

t 4.1 Rekenresultaten langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus ($L_{Ari,LT}$) in dB(A) ten gevolge van stemgeluid op de terrassen en de stretchtent alsmede ten gevolg (achtergrond)muziek in de dag-, avond en nachtperiode

Positie	Omschrijving (zie fig.1)	$L_{Ari,LT}$ in dB(A) (inclusief 10 dB muziek toeslag)					
		Inclusief 95 dB(A) popmuziek			Inclusief 90 dB(A) dancemuziek		
		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
		(1,5 m)	(5 m)	(5 m)	(1,5 m)	(5 m)	(5 m)
52	Noordgevel nr. 30	46	44	40	46	44	40
53	Noordgevel nr. 30b	45	43	39	45	43	38
54	Westgevel nr. 30b	33	35	34	32	33	33

In bijlage 3 zijn de deelbijdragen van de verschillende bedrijfsonderdelen: stemgeluid op de terrassen en in de stretchtent, achtergrondmuziek in De Kapel en het restaurant, alsmede de bijdrage van feesten met muziek in de Orangerie opgenomen. Alle deelbijdragen zijn exclusief muziek.

⁵ Gezien de lage geluidbijdrage van muziekgeluid, is het twijfelachtig of sprake is van duidelijk herkenbaar muziekgeluid, aldus zijn de gegeven geluidniveaus mogelijk 10 dB overschat.

De geluidniveaus op de gevels van het kantoor op nr. 28 zijn niet in de tabel opgenomen. Wel zijn deze gegeven in bijlage 3.

In tabel t 4.2 zijn de berekende langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus ($L_{Ari,LT}$) ten gevolge van het verkeer naar en van de inrichting inclusief laden en lossen gegeven. Tevens zijn in tabel t 4.2 de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) ten gevolge van het verkeer gegeven.

t 4.2 Rekenresultaten langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus ($L_{Ari,LT}$) en maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in dB(A) ten gevolge van het verkeer in de dag-, avond en nachtperiode

Positie (zie fig.1)	Omschrijving	$L_{Ari,LT}$ in dB(A)			L_{Amax} in dB(A)		
		Dag (1,5m)	Avond (5 m)	Nacht (5 m)	Dag* (1,5m)	Avond** (5 m)	Nacht** (5 m)
52	Noordgevel nr. 30	42	42	32	70	59	59
53	Noordgevel nr. 30b	42	42	34	69	58	58
54	Westgevel nr. 30b	39	40	34	64	54	51

* Ten gevolge van een langsrijdende vrachtwagen.

** Ten gevolge van een langsrijdende bestelbus.

In bijlage 3 zijn de rekenresultaten voor de maximale geluidniveaus opgenomen (ook voor het kantoor op nr. 28).

De geluidbijdrage van het verkeer (tabel t 4.2) is vooralsnog niet gecumuleerd bij de in tabel t 4.1 gegeven geluidbelasting. Dit komt omdat de geluidbijdrage van het verkeer over de betreffende etmaalperiode bedrijfstijdgecorrigeerd is. De muziekgeluidbijdrage daarentegen is niet bedrijfstijdgecorrigeerd conform voorschrift 2.18 lid 2 van het Activiteitenbesluit. Bij cumulatie ontstaat de situatie dat de toeslag voor duidelijk herkenbaar muziekgeluid wordt toegepast, ook op die delen van de etmaalperioden dat er geen muziekgeluid wordt waargenomen. Als er verkeer rijdt is het geluid van verkeer (kortdurend) dominant aan het geluid vanaf terrassen en stretchtent en het muziekgeluid. Er is dan geen sprake van duidelijk herkenbaar muziekgeluid. De geluidbelasting van verkeer gecumuleerd met overig geluid van de inrichting (inclusief muziektoeslag, met bedrijfstijdcorrectie) is niet hoger dan 50 dB(A).

Los daarvan is de geluidbijdrage van muziekgeluid vanuit de Orangerie op de gevel van woning 30 en 30b maximaal 25 dB(A). Dat is dermate laag dat er eigenlijk geen sprake is van duidelijk herkenbaar muziekgeluid.

Ter onderbouwing dat de gecumuleerde geluidbelasting niet hoger is dan 50 dB(A) is in tabel t 4.3 toch de cumulatie gegeven voor de maatgevende situatie met 95 dB(A) popmuziek in de Orangerie. Zoals aangegeven is in tabel t 4.3 de geluidbijdrage vanuit horeca (muziekgeluid) en terrassen bedrijfstijd gecorrigeerd voor de tijd dat het

muziekgeluid overheerst wordt door verkeer. Dit is het geval als een personenwagen of bestelbus circa 90 m vóór tot circa 90 m na het beoordelingspunt rijdt⁶.

Aldus zijn in tabel t 4.3 de gecumuleerde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus gegeven conform de opgave van de gemeente:

1. De situatie met verkeer zonder toeslag en de bedrijfsduurcorrectie horende bij de tijd dat deze deelperiode voortduurt (= tabel t 4.2); en
2. De situatie zonder verkeer met toeslag met de bedrijfsduurcorrectie horende bij de restende tijd van de deelperiode.

t 4.3 Gecumuleerde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) in dB(A)

Positie (zie fig.1)	Omschrijving	Horeca + terrassen			Bijdrage verkeer	Gecumuleerd totaal
		Deelbijdragen	Cb- correctie*	Muziek straf		
52	Noordgevel nr. 30					
	- Dagperiode	36,2	-0,5	+10	42,1	47
	- Avondperiode	33,7	-0,7	+10	41,8	45
	- Nachtperiode	29,8	0,0	+10	31,6	40
53	Noordgevel nr. 30b					
	- Dagperiode	34,8	-0,5	+10	42,3	46
	- Avondperiode	33,0	-0,7	+10	42,4	45
	- Nachtperiode	29,1	0,0	+10	33,9	40
54	Westgevel nr. 30b					
	- Dagperiode	23,1	-0,5	+10	39,1	40
	- Avondperiode	24,7	-0,7	+10	40,2	41
	- Nachtperiode	24,5	0,0	+10	34,2	37

* Bedrijfsduur correctie voor de tijd dat het geluid vanuit de horeca niet als herkenbaar muziekgeluid kan worden beoordeeld tijdens passages van personenwagens en bestelbussen.

Als voorbeeld voor de maatgevende avondperiode: 50 personenwagens en 1 bestelbus bij een rijdsnelheid van 15 km/u en een trajectlengte van 180 m leidt tot een bedrijfsduurcorrectie van: $(51 \times 180) / (15/3,6) = 0,612$ uur. Dit komt overeen met een bedrijfsduurcorrectie van 0,7 dB(A) in de avondperiode.

⁶ Op 90 m afstand bedraagt de geluidbijdrage van een langzaam rijdende personenwagen (bronsterkte 89 dB(A)) circa 41 dB(A). Daarmee is deze bijdrage 14 dB hoger dan het geluidniveau vanwege horeca (muziekgeluid) waardoor het geluid van horeca niet meer waarneembaar is.

5 Verkeersaantrekkende werking

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing worden ook de gevolgen beschouwd die verband houden met het verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting (dat wil zeggen rijdend op de openbare weg), ook wel verkeersaantrekkende werking genoemd.

De verkeersaantrekkende werking van de inrichting wordt beoordeeld aan de hand van de door het Ministerie van VROM uitgegeven circulaire van 29 februari 1996 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'.

De in deze circulaire voorgestelde beoordelingswijze houdt in dat aan de geluidimmissie veroorzaakt door aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting, uitsluitend een maximum wordt gesteld in de vorm van equivalente geluidimmissieniveaus. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 50 dB(A)-etmaalwaarde. De maximaal toelaatbare grenswaarde bedraagt 65 dB(A)-etmaalwaarde. Conform de Circulaire is een dergelijke geluidbelasting aanvaardbaar mits een binnenniveau van 35 dB(A)-etmaalwaarde wordt gewaarborgd.

De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) geldt volgens de VNG-publicatie als maximum voor een rustige woonwijk.

In het algemeen is de verkeersaantrekkende werking uitsluitend van belang bij woningen op relatief korte afstand van de in- en uitrit. Op grotere afstand wordt het verkeer van en naar de inrichting geacht te zijn opgenomen in het reeds heersende wegverkeersbeeld. In de Handreiking (paragraaf 5.10.1) worden verschillende criteria voor de reikwijdte van de milieuvergunning voor indirecte hinder gegeven.

Voor de situatie bij Fletcher hotel Chateau de Raay' bevindt de in-/uitrit van de inrichting zich aan de noordzijde van het terrein aan de Raayerveldlaan/Napoleonsbaan Zuid op circa 270 m van de dichtbijgelegen woningen.

De geluidbelasting van het rijden op de openbare weg is op de gevel van de woningen derhalve geheel verwaarloosbaar. Er behoeft geen nadere kwantitatieve beoordeling.

6 Beoordeling en conclusie

De geluidbelasting op de gevels van woningen als gevolg van (achtergrond)muziek, inclusief tijdens een feest in de Orangerie, het stemgeluid op de terrassen en de stretchtent en vanwege verkeer, is niet hoger dan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit de VNG-publicatie en het Activiteitenbesluit. Daarmee is sprake van een acceptabele situatie ten aanzien van het woon- en leefklimaat.

Maximale geluidniveaus zijn niet hoger dan 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode uit zowel de VNG-publicatie als het Activiteitenbesluit.

Dit rapport bevat 18 pagina's, 1 figuur en 3 bijlagen.

Situering Chateau De Raay te Baarlo alsmede
de beschouwde immissieposities



Bronsterkteberkeningen

Omschrijving: metingen personenwagens klinker- en grindverharding

	Octaafband met middenfrequentie in Hz									
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _{eq} gemeten (klinkers)	71,6	66,8	63,6	60,8	61,8	61,6	55,1	51,1	45,5	64,8
L _{eq} gemeten (grind)	71,2	65,5	62,4	60,8	63,3	72,1	63,7	57,5	55,8	73,4
L _{eq} verschil (klinkers-grind)	-	-	-	0	1	11	9	6	10	(1)

=====

Omschrijving: Kentallen verkeer

		Octaafband met middenfrequentie in Hz									
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
pers wagen		1,0	90,4	87,4	85,4	85,4	84,4	82,4	76,4	68,4	89,0
	L _{WR} (A-gewogen)	-38,4	64,2	71,3	76,8	82,2	84,4	83,6	77,4	67,3	89,0
pers wagen grind		1,0	90,4	87,4	85,4	86,8	94,9	91,1	82,8	78,7	97,3 is pw + (1)
	L _{WR} (A-gewogen)	-38,4	64,2	71,3	76,8	83,6	94,9	92,3	83,8	77,6	97,3
vrachtwagen		1,0	102,8	101,4	98,7	98,1	98,4	95,9	89,3	79,0	102,4
	L _{WR} (A-gewogen)	-38,4	76,6	85,3	90,1	94,9	98,4	97,1	90,3	77,9	102,4
bestelbus		1	93,4	90,4	88,4	88,4	87,4	85,4	79,4	71,4	92,0
	L _{WR} (A-gewogen)	-38,4	67,2	74,3	79,8	85,2	87,4	86,6	80,4	70,3	92,0
pers wagen (Lmax portier)		1	81,5	91,5	93,5	97,5	95,5	92,5	88,5	82,5	100,0
	L _{WR} (A-gewogen)	-38,4	55,3	75,4	84,9	94,3	95,5	93,7	89,5	81,4	100,0
Laden en lossen		87,4	80,2	81,1	82,6	83,2	83,0	83,8	68,0	58,1	88,1
	L _{WR} (A-gewogen)	48,0	54,0	65,0	74,0	80,0	83,0	85,0	69,0	57,0	88,1
Laden en lossen (Lmax)		100,0	99,8	96,7	100,4	100,8	101,6	102,4	100,6	96,7	108,0
	L _{WR} (A-gewogen)	60,6	73,6	80,6	91,8	97,6	101,6	103,6	101,6	95,6	108,0

=====

Omschrijving: Staandaard muziekgeluid spectra

	Octaafband met middenfrequentie in Hz										dB(A)	dB(C)
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
popmuziek (Orangerie)	82,0	93,8	96,7	94,2	91,8	89,6	87,4	83,6	1,0	95,0	101,0	
A-gewogen	42,6	67,6	80,6	85,6	88,6	89,6	88,6	84,6	-0,1	95,0		
C-gewogen	79,0	93,0	96,5	94,2	91,8	89,6	87,6	84,4	-2,0		101,0	
dancemuziek (Orangerie)	99,4	96,2	95,1	90,6	88,1	84,0	80,8	77,0	1,0	90,1	101,2	
A-gewogen	60,0	70,0	79,0	82,0	84,9	84,0	82,0	78,0	-0,1	90,1		
C-gewogen	96,4	95,4	94,9	90,6	88,1	84,0	81,0	77,8	-2,0		101,2	
popmuziek (achtergrond)	57,0	68,8	71,7	69,2	66,8	64,6	62,4	58,6	1,0	70,0	76,0	
A-gewogen	17,6	42,6	55,6	60,6	63,6	64,6	63,6	59,6	-0,1	70,0		
C-gewogen	54,0	68,0	71,5	69,2	66,8	64,6	62,6	59,4	-2,0		76,0	

=====

Gebruikte geluidisolatie waarden:

	nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz								$R_{A, \text{pop}}$: 63-2000 Hz
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Orangerie ramen	(1)	17,0	20,0	22,0	28,0	29,0	30,0	29,0		26,8
Orangerie deuren	(2)	16,0	19,0	21,0	27,0	28,0	29,0	32,0		25,8
Orangerie noord en oost gevel	(3)	44,0	47,0	50,0	55,0	65,0	73,0	81,0		55,5
Orangerie west gevel	(4)	36,0	43,0	46,0	51,0	61,0	69,0	77,0		51,4
Restaurant/foyer (wintertuin zuid)	(5)	18,0	19,0	21,0	27,0	34,0	34,0	31,0		26,8
Restaurant/foyer (restaurant dak)	(6)	17,0	23,0	23,0	27,0	26,0	30,0	36,0		26,5
Restaurant/foyer (foyer dak)	(7)	19,0	20,0	22,0	28,0	35,0	35,0	32,0		27,8
De Kapel dak	(8)	25,0	29,0	30,0	37,0	41,0	40,0	42,0		35,8
De Kapel deur 1 en 2	(9)	12,0	18,0	19,0	23,0	23,0	19,0	21,0		21,1
De Kapel deur 3 en 4	(10)	17,0	18,0	20,0	22,0	22,0	21,0	23,0		21,6

Pop muziek Orangerie

Omschrijving: **Orangerie; dubbele ramen oost** gevelbron 1 en 2
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

	31,5	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)	dB(C)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{eq} popmuziek 95	82,0	93,8	96,7	94,2	91,8	89,6	87,4	83,6	1,0	95,0	101,0
C_d	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	8,15	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1		
R (Orangerie ramen (1))	7,0	17,0	20,0	22,0	28,0	29,0	30,0	29,0			
DI (gevelbron)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

L_w	81,1	82,9	82,8	78,3	69,9	66,7	63,5	60,7	7,1	74,5	
$L_{w(A-gewogen)}$	41,7	56,7	66,7	69,7	66,7	66,7	64,7	61,7	6,0	74,5	

Omschrijving: **Orangerie; enkele deur noord** gevelbron 3, 5 en 6
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

	31,5	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)	dB(C)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{eq} popmuziek 95	82,0	93,8	96,7	94,2	91,8	89,6	87,4	83,6	1,0	95,0	101,0
C_d	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	4,06	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1		
R (Orangerie deuren (2))	6,0	16,0	19,0	21,0	27,0	28,0	29,0	32,0			
DI (gevelbron)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

L_w	79,1	80,9	80,8	76,3	67,9	64,7	61,5	54,7	4,1	72,4	
$L_{w(A-gewogen)}$	39,7	54,7	64,7	67,7	64,7	64,7	62,7	55,7	3,0	72,4	

Omschrijving: **Orangerie; dubbele deur west** gevelbron 4
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

	31,5	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)	dB(C)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{eq} popmuziek 95	82,0	93,8	96,7	94,2	91,8	89,6	87,4	83,6	1,0	95,0	101,0
C_d	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	8,15	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1		
R (Orangerie deuren (2))	6,0	16,0	19,0	21,0	27,0	28,0	29,0	32,0			
DI (gevelbron)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

L_w	82,1	83,9	83,8	79,3	70,9	67,7	64,5	57,7	7,1	75,4	
$L_{w(A-gewogen)}$	42,7	57,7	67,7	70,7	67,7	67,7	65,7	58,7	6,0	75,4	

Omschrijving: **Orangerie; noordgevel** gevelbron 80
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

Octaafband met middenfrequentie in Hz										
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L_{eq} popmuziek 95	82,0	93,8	96,7	94,2	91,8	89,6	87,4	83,6	1,0	95,0
C_d	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	101,0
10 log S	52,8	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	
R (Orangerie gevel N (3))	34,0	44,0	47,0	50,0	55,0	65,0	73,0	81,0		
DI (gevelbron)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_w	62,2	64,0	63,9	58,4	51,0	38,8	28,6	16,8	15,2	53,7
$L_{w(A-gewogen)}$	22,8	37,8	47,8	49,8	47,8	38,8	29,8	17,8	14,1	53,7

Omschrijving: **Orangerie; oostgevel** gevelbron 81
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

Octaafband met middenfrequentie in Hz										
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L_{eq} popmuziek 95	82,0	93,8	96,7	94,2	91,8	89,6	87,4	83,6	1,0	95,0
C_d	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	101,0
10 log S	10	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
R (Orangerie gevel O (3))	34,0	44,0	47,0	50,0	55,0	65,0	73,0	81,0		
DI (gevelbron)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_w	55,0	56,8	56,7	51,2	43,8	31,6	21,4	9,6	8,0	46,4
$L_{w(A-gewogen)}$	15,6	30,6	40,6	42,6	40,6	31,6	22,6	10,6	6,9	46,4

Omschrijving: **Orangerie; westgevel** gevelbron 82
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

Octaafband met middenfrequentie in Hz										
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L_{eq} popmuziek 95	82,0	93,8	96,7	94,2	91,8	89,6	87,4	83,6	1,0	95,0
C_d	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	101,0
10 log S	15	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	
R (Orangerie gevel W (4))	26,0	36,0	43,0	46,0	51,0	61,0	69,0	77,0		
DI (gevelbron)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_w	64,8	66,6	62,5	57,0	49,6	37,4	27,2	15,4	9,8	52,4
$L_{w(A-gewogen)}$	25,4	40,4	46,4	48,4	46,4	37,4	28,4	16,4	8,7	52,4

Dance muziek Orangerie

Omschrijving: **Orangerie; dubbele ramen oost** gevelbron 1 en 2
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

Octaafband met middenfrequentie in Hz										
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L_{eq} dancemuziek 90	99,4	96,2	95,1	90,6	88,1	84,0	80,8	77,0	1,0	90,1
C_d	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	101,2
10 log S	8,15	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	
R (Orangerie ramen (1))	7,0	17,0	20,0	22,0	28,0	29,0	30,0	29,0		
DI (gevelbron)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_w	98,5	85,3	81,2	74,7	66,2	61,1	56,9	54,1	7,1	71,2
$L_{w(A-gewogen)}$	59,1	59,1	65,1	66,1	63,0	61,1	58,1	55,1	6,0	71,2

Omschrijving: **Orangerie; enkele deur noord** gevelbron 3, 5 en 6
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz										
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(C)
L _{eq}	dancemuziek 90	99,4	96,2	95,1	90,6	88,1	84,0	80,8	77,0	1,0	90,1	101,2
C _d		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	4,06 m ²	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1		
R (Orangerie deuren (2))		6,0	16,0	19,0	21,0	27,0	28,0	29,0	32,0			
DI (gevelbron)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _w		96,5	83,3	79,2	72,7	64,2	59,1	54,9	48,1	4,1	69,1	
L _w (A-gewogen)		57,1	57,1	63,1	64,1	61,0	59,1	56,1	49,1	3,0	69,1	

=====

Omschrijving: **Orangerie; dubbele deur west** Gevelbron 4
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz									dB(A)	dB(C)
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{eq}	dancemuziek 90	99,4	96,2	95,1	90,6	88,1	84,0	80,8	77,0	1,0	90,1	101,2
C _d		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	8,15 m ²	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1		
R (Orangerie deuren (2))		6,0	16,0	19,0	21,0	27,0	28,0	29,0	32,0			
DI (gevelbron)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _w		99,5	86,3	82,2	75,7	67,2	62,1	57,9	51,1	7,1	72,1	
L _w (A-gewogen)		60,1	60,1	66,1	67,1	64,0	62,1	59,1	52,1	6,0	72,1	

=====

Omschrijving: **Orangerie; noordgevel** Gevelbron 80
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz										
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(C)
L _{eq}	dancemuziek 90	99,4	96,2	95,1	90,6	88,1	84,0	80,8	77,0	1,0	90,1	101,2
C _d		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	52,8 m²	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2		
R	(Orangerie gevel N (3))	34,0	44,0	47,0	50,0	55,0	65,0	73,0	81,0			
DI	(gevelbron)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _w		79,6	66,4	62,3	54,8	47,3	33,2	22,0	10,2	15,2	51,2	
L _w	(A-gewogen)	40,2	40,2	46,2	46,2	44,1	33,2	23,2	11,2	14,1	51,2	

=====

Omschrijving: **Orangerie; oostgevel** Gevelbron 81
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz									dB(A)	dB(C)
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{eq}	dancemuziek 90	99,4	96,2	95,1	90,6	88,1	84,0	80,8	77,0	1,0	90,1	101,2
C _d		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	10 m ²	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0		
R (Orangerie gevel O (3))		34,0	44,0	47,0	50,0	55,0	65,0	73,0	81,0			
DI (gevelbron)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _w		72,4	59,2	55,1	47,6	40,1	26,0	14,8	3,0	8,0	44,0	
L _w (A-gewogen)		33,0	33,0	39,0	39,0	36,9	26,0	16,0	4,0	6,9	44,0	

=====

Omschrijving: **Orangerie; westgevel** Gevelbron 82
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz									dB(A)	dB(C)
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{eq}	dancemuziek 90	99,4	96,2	95,1	90,6	88,1	84,0	80,8	77,0	1,0	90,1	101,2
C _d		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	15 m ²	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8		
R (Orangerie gevel W (4))		34,0	44,0	47,0	50,0	55,0	65,0	73,0	81,0			
DI (gevelbron)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _w		74,2	61,0	56,9	49,4	41,9	27,8	16,6	4,8	9,8	45,8	
L _w (A-gewogen)		34,8	34,8	40,8	40,8	38,7	27,8	17,8	5,8	8,7	45,8	

Achtergrond muziek restaurant en De kapel

Omschrijving: **Restaurant; zuidgevel** Gevelbron 25
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz									dB(A)	dB(C)
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{eq}	popmuziek 70	57,0	68,8	71,7	69,2	66,8	64,6	62,4	58,6	1,0	70,0	76,0
C _d		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	50 m ²	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0		
R (Wintertuin zuid (5))		8,0	18,0	19,0	21,0	27,0	34,0	34,0	31,0			
DI (gevelbron)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _w		63,0	64,8	66,7	62,2	53,8	44,6	42,4	41,6	15,0	57,3	
L _w (A-gewogen)		23,6	38,6	50,6	53,6	50,6	44,6	43,6	42,6	13,9	57,3	

Omschrijving: **Restaurant / Foyer; westgevel** Gevelbron 26
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz									dB(A)	dB(C)
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{eq}	popmuziek 70	57,0	68,8	71,7	69,2	66,8	64,6	62,4	58,6	1,0	70,0	76,0
C _d		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	50 m ²	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0		
R (Wintertuin west (6))		7,0	17,0	23,0	23,0	27,0	26,0	30,0	36,0			
DI (gevelbron)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _w		64,0	65,8	62,7	60,2	53,8	52,6	46,4	36,6	15,0	57,5	
L _w (A-gewogen)		24,6	39,6	46,6	51,6	50,6	52,6	47,6	37,6	13,9	57,5	

Omschrijving: **De kapel; deur 1 en 2** Gevelbron 28 en 29
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz									dB(A)	dB(C)
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{eq}	popmuziek 70	57,0	68,8	71,7	69,2	66,8	64,6	62,4	58,6	1,0	70,0	76,0
C _d		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	5,3 m ²	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2		
R (Kapel deur 1 en 2 (9))		2,0	12,0	18,0	19,0	23,0	23,0	19,0	21,0			
DI (gevelbron)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _w		59,2	61,0	57,9	54,4	48,0	45,8	47,6	41,8	5,2	53,5	
L _w (A-gewogen)		19,8	34,8	41,8	45,8	44,8	45,8	48,8	42,8	4,1	53,5	

Omschrijving: **De kapel; deur 3 en 4** Gevelbron 30 en 31
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz										
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(C)
L _{eq}	popmuziek 70	57,0	68,8	71,7	69,2	66,8	64,6	62,4	58,6	1,0	70,0	76,0
C _d		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	5,3 m ²	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2		
R (Kapel deur 3 en 4 (10))		7,0	17,0	18,0	20,0	22,0	22,0	21,0	23,0			
DI (gevelbron)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _w		54,2	56,0	57,9	53,4	49,0	46,8	45,6	39,8	5,2	52,9	
L _w (A-gewogen)		14,8	29,8	41,8	44,8	45,8	46,8	46,8	40,8	4,1	52,9	

Omschrijving: **Restaurant; dak** Dakbron 12
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz										
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(C)
L _{eq}	popmuziek 70	57,0	68,8	71,7	69,2	66,8	64,6	62,4	58,6	1,0	70,0	76,0
C _d		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	282,5 m²	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5		
R (restaurant dak (6))		7,0	17,0	23,0	23,0	27,0	26,0	30,0	36,0			
DI (dakbron)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _w		71,5	73,3	70,2	67,7	61,3	60,1	53,9	44,1	22,5	65,0	
L _w (A-gewogen)		32,1	47,1	54,1	59,1	58,1	60,1	55,1	45,1	21,4	65,0	

Omschrijving: **Foyer; dak** Dakbron 13
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz										
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(C)
L _{eq}	popmuziek 70	57,0	68,8	71,7	69,2	66,8	64,6	62,4	58,6	1,0	70,0	76,0
C _d		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	124,2 m²	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9		
R (Foyer dak (7))		9,0	19,0	20,0	22,0	28,0	35,0	35,0	32,0			
DI (dakbron)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _w		65,9	67,7	69,6	65,1	56,7	47,5	45,3	44,5	18,9	60,2	
L _w (A-gewogen)		26,5	41,5	53,5	56,5	53,5	47,5	46,5	45,5	17,8	60,2	

Omschrijving: **De Kapel; dak** Dakbron 14 (was 01 t/m 08)
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz										
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(C)
L _{eq}	popmuziek 70	57,0	68,8	71,7	69,2	66,8	64,6	62,4	58,6	1,0	70,0	76,0
C _d		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
10 log S	146 m ²	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6		
R (Kapel dak (8))		15,0	25,0	29,0	30,0	37,0	41,0	40,0	42,0			
DI (dakbron)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _w		60,6	62,4	61,3	57,8	48,4	42,2	41,0	35,2	19,6	52,9	
L _w (A-gewogen)		21,2	36,2	45,2	49,2	45,2	42,2	42,2	36,2	18,5	52,9	

Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63
la/lo H1	laden lossen hotel (Leq)	203485,57	370907,02	1,00	0,00	360,00	0,00	54,00
la/lo H2	laden lossen hotel (Leq)	203482,69	370924,63	1,00	0,00	360,00	0,00	54,00
la/lo O	laden lossen (Leq)	203324,77	370966,91	1,00	0,00	360,00	0,00	54,00
Lmax H1	Lmax laden & lossen (hotel)	203486,04	370905,03	1,50	0,00	360,00	0,00	73,60
Lmax H2	Lmax laden & lossen (hotel)	203483,56	370926,88	1,50	0,00	360,00	0,00	73,60
Lmax Poost	Lmax dichtslaan autoportier (P-oost 2)	203554,75	370902,69	1,00	0,00	360,00	0,00	55,30
Lmax Poost	Lmax dichtslaan autoportier (P-oost 1)	203514,42	370916,55	1,00	0,00	360,00	0,00	55,30
LmaxOfeest	Lmax laden & lossen (Oranjerie)	203325,28	370961,87	1,50	0,00	360,00	0,00	73,60
LmaxPwest1	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 1)	203338,55	370887,42	1,00	0,00	360,00	0,00	55,30
LmaxPwest2	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 2)	203360,17	370883,05	1,00	0,00	360,00	0,00	55,30
LmaxPwest3	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 3)	203357,59	370907,65	1,00	0,00	360,00	0,00	55,30

Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
la/lo H1	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	16,81	--	--
la/lo H2	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	16,81	--	--
la/lo O	65,00	74,00	80,00	83,00	85,00	69,00	57,00	88,15	13,80	9,03	12,04
Lmax H1	80,60	91,80	97,60	101,60	103,60	101,60	95,60	107,98	99,00	--	--
Lmax H2	80,60	91,80	97,60	101,60	103,60	101,60	95,60	107,98	99,00	--	--
Lmax Poost	75,40	84,90	94,30	95,50	93,70	89,50	81,40	99,98	99,00	99,00	99,00
Lmax Poost	75,40	84,90	94,30	95,50	93,70	89,50	81,40	99,98	99,00	99,00	99,00
LmaxOfeest	80,60	91,80	97,60	101,60	103,60	101,60	95,60	107,98	99,00	99,00	99,00
LmaxPwest1	75,40	84,90	94,30	95,50	93,70	89,50	81,40	99,98	99,00	99,00	99,00
LmaxPwest2	75,40	84,90	94,30	95,50	93,70	89,50	81,40	99,98	99,00	99,00	99,00
LmaxPwest3	75,40	84,90	94,30	95,50	93,70	89,50	81,40	99,98	99,00	99,00	99,00

Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Lengte	Max.afst.	Gem.snelheid
M1	route pers.wagens terrassen/feest (klinkers)	203322,96	371104,65	0,75	0,00	203,95	10,00	15
M2	route pers.wagens hotelgasten (klinkers)	203323,01	371104,51	0,75	0,00	464,23	10,00	15
M3	pers.wagens terrassen/feest P-terrein (grind)	203334,87	370909,90	0,75	0,00	101,40	10,00	15
M4	pers.wagens hotel P-terrein (grind)	203506,14	370923,65	0,75	0,00	73,99	10,00	15
M5	route busjes hotel (klinkers)	203322,87	371104,51	0,75	0,00	467,90	10,00	15
M6	route vrachtwagens hotel (klinkers)	203322,52	371104,60	1,00	0,00	468,08	10,00	15

Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M1	210	54	36	64,20	71,30	76,80	82,20	84,40	83,60	77,40	67,30	89,00
M2	100	50	--	64,20	71,30	76,80	82,20	84,40	83,60	77,40	67,30	89,00
M3	210	54	36	64,20	71,30	76,80	83,60	94,90	92,30	83,80	77,60	97,31
M4	100	50	--	64,20	71,30	76,80	83,60	94,90	92,30	83,80	77,60	97,31
M5	2	1	1	67,20	74,30	79,80	85,20	87,40	86,60	80,40	70,30	92,00
M6	4	--	--	76,60	85,30	90,10	94,90	98,40	97,10	90,30	77,90	102,47

Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	DeltaL	DeltaH	Oppervlak	Vormpunten
T-1	terras 1; 40 pers, 50% praat	203444,31	370931,69	1,00	0,00	3,0	3,0	272,21	4
T-2	terras 2; 16 pers, 50% praat	203439,97	370885,21	1,00	0,00	3,0	3,0	75,26	4
T-3	terras 3; 40 pers, 50% praat	203456,50	370871,90	1,00	0,00	3,0	3,0	231,85	4
T-4	Stretchtent; 50 pers, 50% praat	203415,97	370906,06	1,00	0,00	3,0	3,0	259,60	4

Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
T-1	34,60	50,60	65,60	75,60	79,60	77,60	69,60	53,60	82,97	3,01	0,00	6,02
T-2	30,60	46,60	61,60	71,60	75,60	73,60	65,60	49,60	78,97	3,01	--	--
T-3	34,60	50,60	65,60	75,60	79,60	77,60	69,60	53,60	82,97	3,01	--	--
T-4	35,60	51,60	66,60	76,60	80,60	78,60	70,60	54,60	83,97	3,01	--	--

Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31
01.1	Orangerie; ramen 1 oost	203350,16	370958,50	8,14	2,9	1,0	1,0	82,00
02.1	Orangerie; ramen 2 oost	203352,66	370964,05	8,14	2,9	1,0	1,0	82,00
06.1	Orangerie; enkele deur west	203333,87	370964,43	4,07	2,9	1,0	1,0	82,00
03.1	Orangerie; enkele deur noord	203340,73	370974,93	4,07	2,9	1,0	1,0	82,00
05.1	Orangerie; enkele deur noord	203351,87	370969,88	4,07	2,9	1,0	1,0	82,00
04.1	Orangerie; dubbele deur west	203335,76	370968,28	8,14	2,9	1,0	1,0	82,00
80.1	Orangerie; noord gevel	203339,28	370975,50	52,84	3,2	1,0	1,0	82,00
82.1	Orangerie; west gevel	203336,99	370971,00	14,96	3,2	1,0	1,0	82,00
81.1	Orangerie; oost gevel	203351,32	370961,11	10,00	3,2	1,0	1,0	82,00
01	Orangerie; ramen 1 oost	203350,16	370958,51	8,14	2,9	1,0	1,0	99,40
02	Orangerie; ramen 2 oost	203352,66	370964,06	8,14	2,9	1,0	1,0	99,40
06	Orangerie; enkele deur west	203333,87	370964,44	4,07	2,9	1,0	1,0	99,40
03	Orangerie; enkele deur noord	203340,73	370974,94	4,07	2,9	1,0	1,0	99,40
05	Orangerie; enkele deur noord	203351,88	370969,89	4,07	2,9	1,0	1,0	99,40
04	Orangerie; dubbele deur west	203335,77	370968,29	8,14	2,9	1,0	1,0	99,40
80	Orangerie; noord gevel	203339,29	370975,51	52,84	3,2	1,0	1,0	99,40
82	Orangerie; west gevel	203337,00	370971,01	14,96	3,2	1,0	1,0	99,40
81	Orangerie; oost gevel	203351,32	370961,11	10,00	3,2	1,0	1,0	99,40
28	De Kapel; deur 1 oost	203455,03	370884,77	5,30	2,5	1,0	1,0	57,00
29	De Kapel; deur 2 west	203446,16	370886,06	5,30	2,5	1,0	1,0	57,00
30	De Kapel; deur 3 oost	203446,33	370890,58	5,30	2,5	1,0	1,0	57,00
31	De Kapel; deur 4 oost	203446,57	370895,89	5,30	2,5	1,0	1,0	57,00
25	Restaurant; zuid gevel (muziek 70 dB(A))	203455,32	370889,48	49,96	2,8	1,0	1,0	57,00
26	Restaurant; foyer westgevel (muziek 70 dB(A))	203454,70	370907,75	50,26	2,8	1,0	1,0	57,00

Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Weging	Cdifuus	Isolatie 31	Isolatie 63
01.1	93,80	96,70	94,20	91,80	89,60	87,40	83,60	0,00	101,16	Z	3	7,00	17,00
02.1	93,80	96,70	94,20	91,80	89,60	87,40	83,60	0,00	101,16	Z	3	7,00	17,00
06.1	93,80	96,70	94,20	91,80	89,60	87,40	83,60	0,00	101,16	Z	3	6,00	16,00
03.1	93,80	96,70	94,20	91,80	89,60	87,40	83,60	0,00	101,16	Z	3	6,00	16,00
05.1	93,80	96,70	94,20	91,80	89,60	87,40	83,60	0,00	101,16	Z	3	6,00	16,00
04.1	93,80	96,70	94,20	91,80	89,60	87,40	83,60	0,00	101,16	Z	3	6,00	16,00
80.1	93,80	96,70	94,20	91,80	89,60	87,40	83,60	0,00	101,16	Z	3	34,00	44,00
82.1	93,80	96,70	94,20	91,80	89,60	87,40	83,60	0,00	101,16	Z	3	26,00	36,00
81.1	93,80	96,70	94,20	91,80	89,60	87,40	83,60	0,00	101,16	Z	3	34,00	44,00
01	96,20	95,10	90,60	88,10	84,00	80,80	77,00	0,00	102,63	Z	3	7,00	17,00
02	96,20	95,10	90,60	88,10	84,00	80,80	77,00	0,00	102,63	Z	3	7,00	17,00
06	96,20	95,10	90,60	88,10	84,00	80,80	77,00	0,00	102,63	Z	3	6,00	16,00
03	96,20	95,10	90,60	88,10	84,00	80,80	77,00	0,00	102,63	Z	3	6,00	16,00
05	96,20	95,10	90,60	88,10	84,00	80,80	77,00	0,00	102,63	Z	3	6,00	16,00
04	96,20	95,10	90,60	88,10	84,00	80,80	77,00	0,00	102,63	Z	3	6,00	16,00
80	96,20	95,10	90,60	88,10	84,00	80,80	77,00	0,00	102,63	Z	3	34,00	44,00
82	96,20	95,10	90,60	88,10	84,00	80,80	77,00	0,00	102,63	Z	3	26,00	36,00
81	96,20	95,10	90,60	88,10	84,00	80,80	77,00	0,00	102,63	Z	3	34,00	44,00
28	68,80	71,70	69,20	66,80	64,60	62,40	58,60	0,00	76,16	Z	3	2,00	12,00
29	68,80	71,70	69,20	66,80	64,60	62,40	58,60	0,00	76,16	Z	3	2,00	12,00
30	68,80	71,70	69,20	66,80	64,60	62,40	58,60	0,00	76,16	Z	3	7,00	17,00
31	68,80	71,70	69,20	66,80	64,60	62,40	58,60	0,00	76,16	Z	3	7,00	17,00
25	68,80	71,70	69,20	66,80	64,60	62,40	58,60	0,00	76,16	Z	3	8,00	18,00
26	68,80	71,70	69,20	66,80	64,60	62,40	58,60	0,00	76,16	Z	3	7,00	17,00

Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
01.1	20,00	22,00	28,00	29,00	30,00	29,00	0,00	41,70	56,70	66,70	69,70
02.1	20,00	22,00	28,00	29,00	30,00	29,00	0,00	41,70	56,70	66,70	69,70
06.1	19,00	21,00	27,00	28,00	29,00	32,00	0,00	39,69	54,69	64,69	67,69
03.1	19,00	21,00	27,00	28,00	29,00	32,00	0,00	39,69	54,69	64,69	67,69
05.1	19,00	21,00	27,00	28,00	29,00	32,00	0,00	39,69	54,69	64,69	67,69
04.1	19,00	21,00	27,00	28,00	29,00	32,00	0,00	42,70	57,70	67,70	70,70
80.1	47,00	50,00	55,00	65,00	73,00	81,00	0,00	22,83	37,83	47,83	49,83
82.1	43,00	46,00	51,00	61,00	69,00	77,00	0,00	25,35	40,35	46,35	48,35
81.1	47,00	50,00	55,00	65,00	73,00	81,00	0,00	15,60	30,60	40,60	42,60
01	20,00	22,00	28,00	29,00	30,00	29,00	0,00	59,10	59,10	65,10	66,10
02	20,00	22,00	28,00	29,00	30,00	29,00	0,00	59,10	59,10	65,10	66,10
06	19,00	21,00	27,00	28,00	29,00	32,00	0,00	57,09	57,09	63,09	64,09
03	19,00	21,00	27,00	28,00	29,00	32,00	0,00	57,09	57,09	63,09	64,09
05	19,00	21,00	27,00	28,00	29,00	32,00	0,00	57,09	57,09	63,09	64,09
04	19,00	21,00	27,00	28,00	29,00	32,00	0,00	60,10	60,10	66,10	67,10
80	47,00	50,00	55,00	65,00	73,00	81,00	0,00	40,23	40,23	46,23	46,23
82	43,00	46,00	51,00	61,00	69,00	77,00	0,00	42,75	42,75	44,75	44,75
81	47,00	50,00	55,00	65,00	73,00	81,00	0,00	33,00	33,00	39,00	39,00
28	18,00	19,00	23,00	23,00	19,00	21,00	0,00	19,84	34,84	41,84	45,84
29	18,00	19,00	23,00	23,00	19,00	21,00	0,00	19,84	34,84	41,84	45,84
30	18,00	20,00	22,00	22,00	21,00	23,00	0,00	14,84	29,84	41,84	44,84
31	18,00	20,00	22,00	22,00	21,00	23,00	0,00	14,84	29,84	41,84	44,84
25	19,00	21,00	27,00	34,00	34,00	31,00	0,00	23,59	38,59	50,59	53,59
26	23,00	23,00	27,00	26,00	30,00	36,00	0,00	24,61	39,61	46,61	51,61

Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01.1	66,70	66,70	64,70	61,70	5,00	74,51	0,00	0,00	0,00
02.1	66,70	66,70	64,70	61,70	5,00	74,51	0,00	0,00	0,00
06.1	64,69	64,69	62,69	55,69	1,99	72,37	0,00	0,00	0,00
03.1	64,69	64,69	62,69	55,69	1,99	72,37	0,00	0,00	0,00
05.1	64,69	64,69	62,69	55,69	1,99	72,37	0,00	0,00	0,00
04.1	67,70	67,70	65,70	58,70	5,00	75,38	0,00	0,00	0,00
80.1	47,83	38,83	29,83	17,83	13,13	53,66	0,00	0,00	0,00
82.1	46,35	37,35	28,35	16,35	7,65	52,36	0,00	0,00	0,00
81.1	40,60	31,60	22,60	10,60	5,90	46,43	0,00	0,00	0,00
01	63,00	61,10	58,10	55,10	5,00	71,20	0,00	0,00	0,00
02	63,00	61,10	58,10	55,10	5,00	71,20	0,00	0,00	0,00
06	60,99	59,09	56,09	49,09	1,99	69,13	0,00	0,00	0,00
03	60,99	59,09	56,09	49,09	1,99	69,13	0,00	0,00	0,00
05	60,99	59,09	56,09	49,09	1,99	69,13	0,00	0,00	0,00
04	64,00	62,10	59,10	52,10	5,00	72,14	0,00	0,00	0,00
80	44,13	33,23	23,23	11,23	13,13	51,25	0,00	0,00	0,00
82	42,65	31,75	21,75	9,75	7,65	50,70	0,00	0,00	0,00
81	36,90	26,00	16,00	4,00	5,90	44,02	0,00	0,00	0,00
28	44,84	45,84	48,84	42,84	3,14	53,45	0,00	0,00	0,00
29	44,84	45,84	48,84	42,84	3,14	53,45	0,00	0,00	0,00
30	45,84	46,84	46,84	40,84	3,14	52,88	0,00	0,00	0,00
31	45,84	46,84	46,84	40,84	3,14	52,88	0,00	0,00	0,00
25	50,59	44,59	43,59	42,59	12,89	57,28	0,00	0,00	0,00
26	50,61	52,61	47,61	37,61	12,91	57,49	0,00	0,00	0,00

Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Oppervlak	DeltaX	DeltaY
12	Restaurant; dak (muziek 70 dB(A))	203455,61	370908,40	0,10	3,00	282,39	2,0	2,0
13	Restaurant; dak foyer (muziek 70 dB(A))	203455,83	370908,72	0,10	3,00	125,54	2,0	2,0
14	De Kapel; dak (muziek 70 dB(A))	203446,48	370880,24	0,10	3,75	149,03	2,0	2,0

Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Weging	Cdifuus	Isolatie 31
12	57,00	68,80	71,70	69,20	66,80	64,60	62,40	58,60	--	76,16	Z	3	7,00
13	57,00	68,80	71,70	69,20	66,80	64,60	62,40	58,60	--	76,16	Z	3	9,00
14	57,00	68,80	71,70	69,20	66,80	64,60	62,40	58,60	--	76,16	Z	3	15,00

Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
12	17,00	23,00	23,00	27,00	26,00	30,00	36,00	0,00	32,11	47,11	54,11
13	19,00	20,00	22,00	28,00	35,00	35,00	32,00	0,00	26,59	41,59	53,59
14	25,00	29,00	30,00	37,00	41,00	40,00	42,00	0,00	21,33	36,33	45,33

Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
12	59,11	58,11	60,11	55,11	45,11	--	64,99	0,00	0,00	0,00
13	56,59	53,59	47,59	46,59	45,59	--	60,28	0,00	0,00	0,00
14	49,33	45,33	42,33	42,33	36,33	--	52,94	0,00	0,00	0,00

Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
01	Oranjerie	203326,50	370947,72	10,00	0,00	0,80	0 dB
02	De Kapel	203445,61	370868,70	3,75	0,00	0,80	0 dB
04	Restaurant	203455,11	370889,75	3,00	0,00	0,80	0 dB
05	Chateau	203473,96	370867,57	12,00	0,00	0,80	0 dB
06	Hotel	203424,06	370930,43	7,00	0,00	0,80	0 dB
07	Woningen/kantoor Napoleonsbaan Zuid 28-30b	203389,48	370842,66	8,00	0,00	0,80	0 dB

Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
B1	Parkeerterrein met grind	203331,01	370884,35	1144,16	0,60
B2	Parkeerterrein met grind	203501,11	370915,43	1184,23	0,60
B3	Klinker bestrating	203323,48	370879,76	2851,74	0,20
B4	vijver	203379,94	370877,55	2208,70	0,20

Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

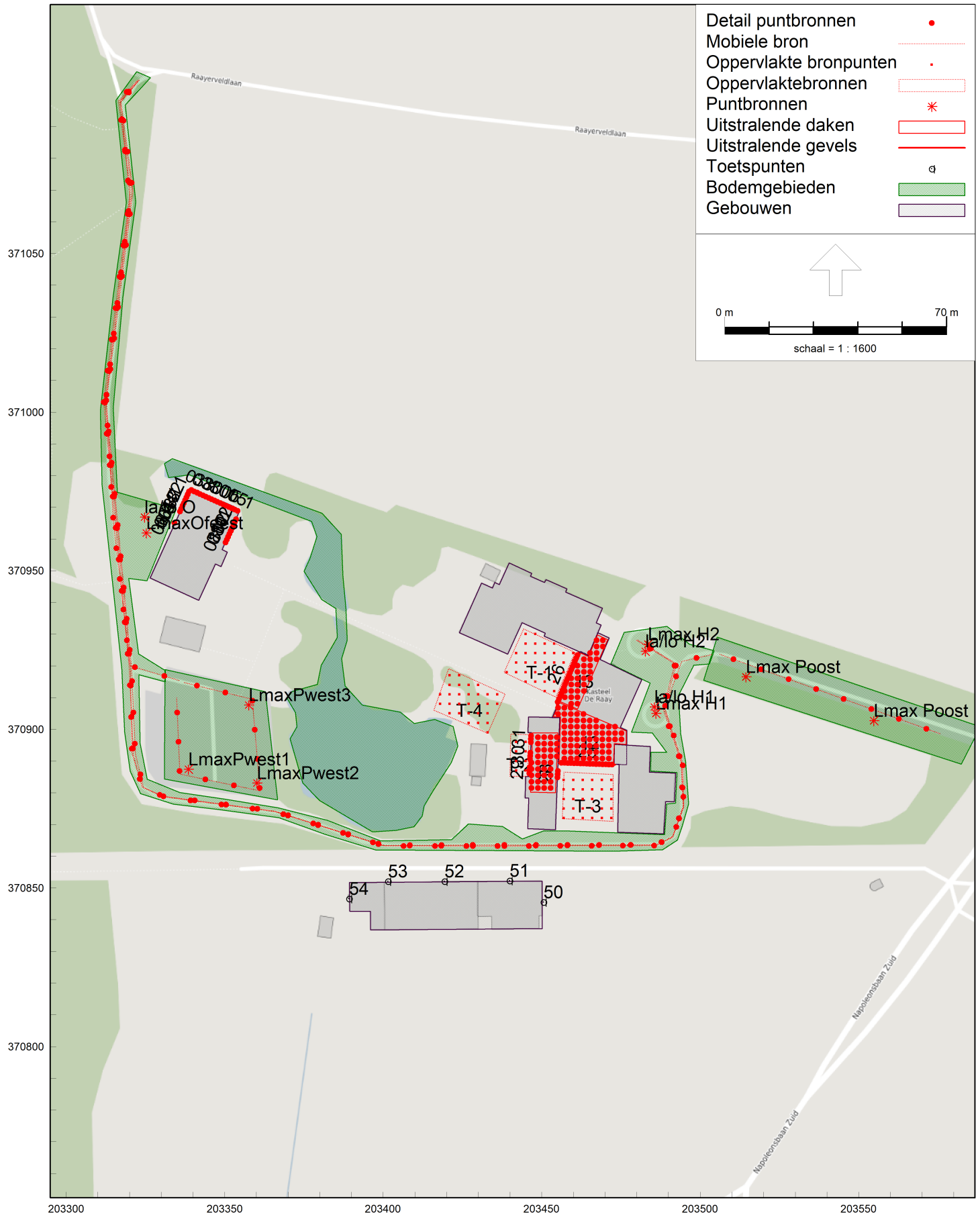
Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
50	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, oost gevel	203450,58	370845,50	0,00	1,50	5,00	Ja
51	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, noord gevel	203439,90	370852,28	0,00	1,50	5,00	Ja
52	woning Napoleonsbaan Zuid 30, noord gevel	203419,34	370852,06	0,00	1,50	5,00	Ja
53	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, noord gevel	203401,50	370852,06	0,00	1,50	5,00	Ja
54	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, west gevel	203389,30	370846,59	0,00	1,50	5,00	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm

Model eigenschap

Omschrijving	Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
Verantwoordelijke	Richard
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	Richard op 13-03-2024
Laatst ingezien door	Richard op 11-04-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

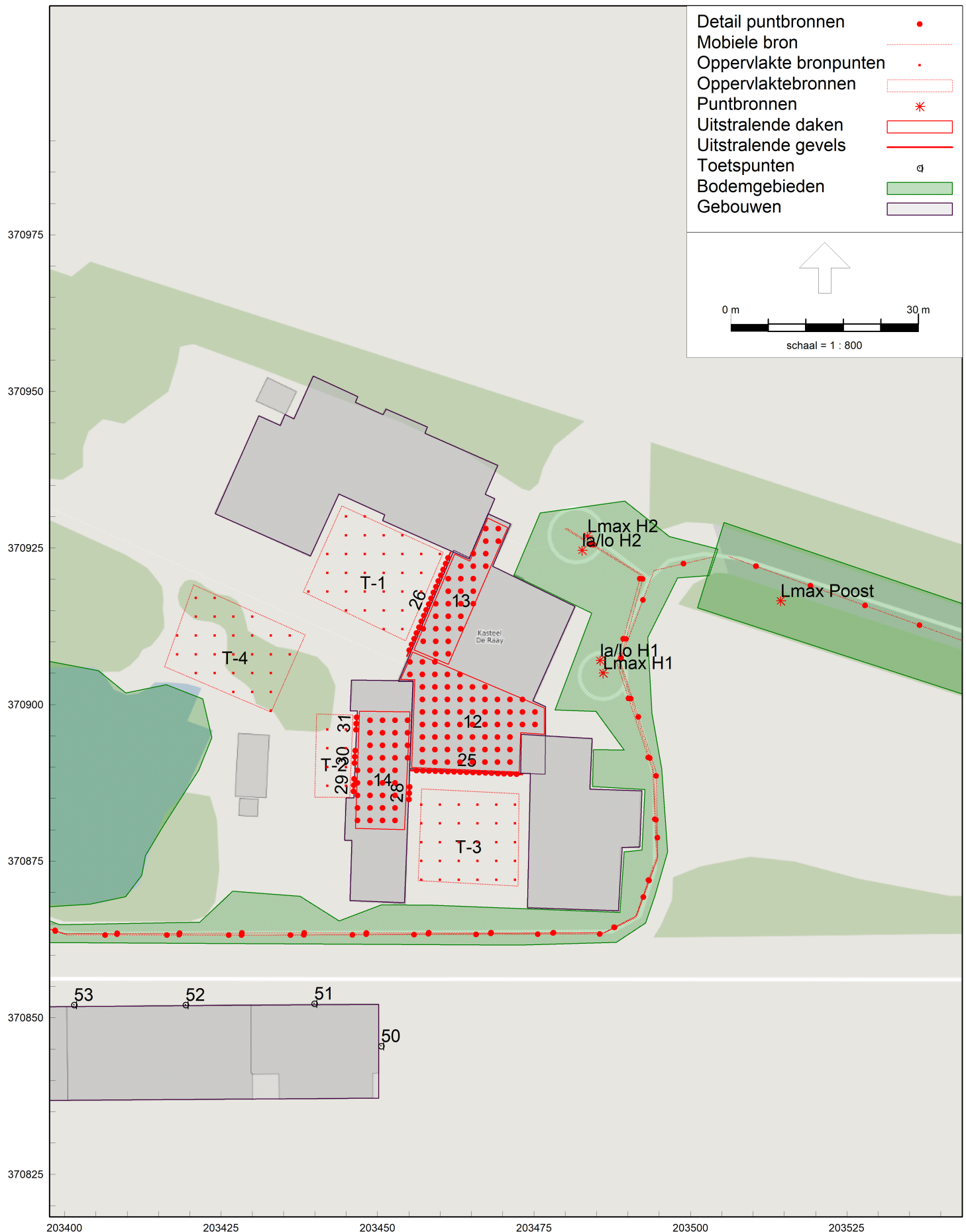
Situering geluidbronnen Chateau De Raay te Baarlo (totaal overzicht)



Situering geluidbronnen Chateau De Raay te Baarlo
(westelijk deel)



Situering geluidbronnen Chateau De Raay te Baarlo (oostelijk deel)



Rekenresultaten

Muziek en terrassen (95 dB(A) pop Orangerie)
(exclusief muziek toeslag)

Rapport: Resultatentabel
Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Fletcher Hotel Baarlo (95 dB Pop)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
50_A	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, oost gevel	1,50	37,4	22,3	20,6	37,4	
50_B	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, oost gevel	5,00	39,4	29,4	26,6	39,4	
51_A	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, noord gevel	1,50	38,0	28,8	25,6	38,0	
51_B	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, noord gevel	5,00	40,6	33,1	29,6	40,6	
52_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30, noord gevel	1,50	36,2	31,0	27,4	37,4	
52_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30, noord gevel	5,00	39,2	33,7	29,8	39,8	
53_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, noord gevel	1,50	34,8	30,5	26,6	36,6	
53_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, noord gevel	5,00	37,8	33,0	29,1	39,1	
54_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, west gevel	1,50	23,1	22,6	22,4	32,4	
54_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, west gevel	5,00	25,2	24,7	24,5	34,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Muziek en terrassen (90 dB(A) dance Orangerie)
(exclusief muziek toeslag)

Rapport: Resultatentabel
Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Fletcher Hotel Baarlo (90 dB dance)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
50_A	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, oost gevel	1,50	37,4	22,5	20,8	37,4	
50_B	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, oost gevel	5,00	39,4	29,5	26,7	39,4	
51_A	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, noord gevel	1,50	38,0	28,6	25,2	38,0	
51_B	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, noord gevel	5,00	40,6	32,9	29,2	40,6	
52_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30, noord gevel	1,50	36,1	30,8	26,8	36,8	
52_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30, noord gevel	5,00	39,1	33,5	29,3	39,3	
53_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, noord gevel	1,50	34,7	30,3	26,1	36,1	
53_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, noord gevel	5,00	37,8	32,7	28,5	38,5	
54_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, west gevel	1,50	22,3	21,7	21,5	31,5	
54_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, west gevel	5,00	24,0	23,3	23,1	33,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

(exclusief muziek toeslag)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Horeca (achtergrond muziek)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
50_A	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, oost gevel	1,50	19,5	19,5	19,5	29,5	
50_B	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, oost gevel	5,00	24,9	24,9	24,9	34,9	
51_A	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, noord gevel	1,50	17,8	17,8	17,8	27,8	
51_B	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, noord gevel	5,00	24,4	24,4	24,4	34,4	
52_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30, noord gevel	1,50	15,8	15,8	15,8	25,8	
52_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30, noord gevel	5,00	22,2	22,2	22,2	32,2	
53_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, noord gevel	1,50	14,4	14,4	14,4	24,4	
53_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, noord gevel	5,00	20,5	20,5	20,5	30,5	
54_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, west gevel	1,50	-0,9	-0,9	-0,9	9,2	
54_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, west gevel	5,00	4,1	4,1	4,1	14,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

(exclusief muziek toeslag)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Orangerie (feest) 95 dB(A) pop
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
50_A	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, oost gevel	1,50	7,3	7,3	7,3	17,3	
50_B	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, oost gevel	5,00	8,4	8,4	8,4	18,4	
51_A	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, noord gevel	1,50	22,3	22,3	22,3	32,3	
51_B	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, noord gevel	5,00	24,3	24,3	24,3	34,3	
52_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30, noord gevel	1,50	24,3	24,3	24,3	34,3	
52_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30, noord gevel	5,00	25,2	25,2	25,2	35,2	
53_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, noord gevel	1,50	23,3	23,3	23,3	33,3	
53_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, noord gevel	5,00	24,9	24,9	24,9	34,9	
54_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, west gevel	1,50	22,4	22,4	22,4	32,4	
54_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, west gevel	5,00	24,4	24,4	24,4	34,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

(exclusief muziek toeslag)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Orangerie (feest) 90 dB(A) dance
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
50_A	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, oost gevel	1,50	10,9	10,9	10,9	20,9	
50_B	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, oost gevel	5,00	12,1	12,1	12,1	22,1	
51_A	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, noord gevel	1,50	21,5	21,5	21,5	31,5	
51_B	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, noord gevel	5,00	22,7	22,7	22,7	32,7	
52_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30, noord gevel	1,50	23,1	23,1	23,1	33,1	
52_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30, noord gevel	5,00	23,6	23,6	23,6	33,6	
53_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, noord gevel	1,50	21,9	21,9	21,9	31,9	
53_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, noord gevel	5,00	23,3	23,3	23,3	33,3	
54_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, west gevel	1,50	21,4	21,4	21,4	31,4	
54_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, west gevel	5,00	22,9	22,9	22,9	32,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.2 Licentiehouders: Peutz bv

11-04-2024 18:25:11

O 17040-6-RA 3.6

Rapport: Resultatentabel
 Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Terrassen (stemgeluid)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
50_A	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, oost gevel	1,50	37,3	18,8	12,8	37,3	
50_B	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, oost gevel	5,00	39,3	27,5	21,5	39,3	
51_A	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, noord gevel	1,50	37,9	27,2	21,2	37,9	
51_B	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, noord gevel	5,00	40,4	31,7	25,7	40,4	
52_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30, noord gevel	1,50	35,8	29,8	23,8	35,8	
52_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30, noord gevel	5,00	38,9	32,7	26,6	38,9	
53_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, noord gevel	1,50	34,5	29,5	23,4	34,5	
53_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, noord gevel	5,00	37,5	31,9	25,9	37,5	
54_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, west gevel	1,50	14,8	9,6	3,6	14,8	
54_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, west gevel	5,00	17,3	11,4	5,4	17,3	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groep: **verkeer**
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
50_A	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, oost gevel	1,50	35,8	34,6	17,9	39,6	
50_B	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, oost gevel	5,00	36,5	35,5	18,9	40,5	
51_A	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, noord gevel	1,50	42,1	41,1	28,5	46,1	
51_B	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, noord gevel	5,00	42,6	41,6	29,8	46,6	
52_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30, noord gevel	1,50	42,1	41,1	29,8	46,1	
52_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30, noord gevel	5,00	42,9	41,8	31,6	46,8	
53_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, noord gevel	1,50	42,3	41,2	31,3	46,2	
53_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, noord gevel	5,00	43,5	42,4	33,9	47,4	
54_A	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, west gevel	1,50	39,1	37,9	31,4	42,9	
54_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, west gevel	5,00	41,4	40,2	34,2	45,2	

Lmax verkeer

Rapport: Resultatentabel
 Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 50_B - kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, oost gevel
 Groep: verkeer

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
50_B	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, oost gevel	5,00	65,0	54,3	54,3
M6	route vrachtwagens hotel (klinkers)	1,00	65,0	--	--
M5	route busjes hotel (klinkers)	0,75	54,3	54,3	54,3
M2	route pers.wagens hotelgasten (klinkers)	0,75	51,5	51,5	--
Lmax H2	Lmax laden & lossen (hotel)	1,50	46,6	--	--
Lmax Poost	Lmax dichtslaan autoportier (P-oost 2)	1,00	42,5	42,5	42,5
Lmax H1	Lmax laden & lossen (hotel)	1,50	40,3	--	--
M4	pers.wagens hotel P-terrein (grind)	0,75	39,8	39,8	--
LmaxPwest2	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 2)	1,00	31,3	31,3	31,3
Lmax Poost	Lmax dichtslaan autoportier (P-oost 1)	1,00	29,8	29,8	29,8
M3	pers.wagens terrassen/feest P-terrein (grind)	0,75	28,8	28,8	28,8
LmaxPwest3	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 3)	1,00	25,2	25,2	25,2
la/lo H2	laden lossen hotel (Leq)	1,00	24,0	--	--
LmaxPwest1	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 1)	1,00	23,7	23,7	23,7
M1	route pers.wagens terrassen/feest (klinkers)	0,75	21,5	21,5	21,5
la/lo H1	laden lossen hotel (Leq)	1,00	21,4	--	--
LmaxOfeast	Lmax laden & lossen (Oranjerie)	1,50	10,5	10,5	10,5
la/lo O	laden lossen (Leq)	1,00	-8,1	-8,1	-8,1
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,0	54,3	54,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Lmax verkeer

Rapport: Resultatentabel
 Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 51_B - kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, noord gevel
 Groep: verkeer

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
51_B	kantoor Napoleonsbaan Zuid 28, noord gevel	5,00	69,6	59,1	59,1
M6	route vrachtwagens hotel (klinkers)	1,00	69,6	--	--
M5	route busjes hotel (klinkers)	0,75	59,1	59,1	59,1
M2	route pers.wagens hotelgasten (klinkers)	0,75	55,7	55,7	--
LmaxPwest2	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 2)	1,00	47,8	47,8	47,8
Lmax H2	Lmax laden & lossen (hotel)	1,50	46,8	--	--
LmaxPwest3	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 3)	1,00	46,1	46,1	46,1
M3	pers.wagens terrassen/feest P-terrein (grind)	0,75	45,8	45,8	45,8
LmaxPwest1	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 1)	1,00	44,6	44,6	44,6
Lmax H1	Lmax laden & lossen (hotel)	1,50	42,6	--	--
M1	route pers.wagens terrassen/feest (klinkers)	0,75	31,8	31,8	31,8
LmaxOfeest	Lmax laden & lossen (Oranjerie)	1,50	30,8	30,8	30,8
Lmax Poost	Lmax dichtslaan autoportier (P-oost 1)	1,00	28,8	28,8	28,8
M4	pers.wagens hotel P-terrein (grind)	0,75	28,8	28,8	--
Lmax Poost	Lmax dichtslaan autoportier (P-oost 2)	1,00	28,8	28,8	28,8
la/lo H1	laden lossen hotel (Leq)	1,00	26,7	--	--
la/lo H2	laden lossen hotel (Leq)	1,00	24,4	--	--
la/lo O	laden lossen (Leq)	1,00	11,5	11,5	11,5
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69,6	59,1	59,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Lmax verkeer

Rapport: Resultatentabel
 Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 52_B - woning Napoleonsbaan Zuid 30, noord gevel
 Groep: verkeer

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
52_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30, noord gevel	5,00	69,5	58,9	58,9	
M6	route vrachtwagens hotel (klinkers)	1,00	69,5	--	--	
M5	route busjes hotel (klinkers)	0,75	58,9	58,9	58,9	
M2	route pers.wagens hotelgasten (klinkers)	0,75	55,8	55,8	--	
LmaxPwest2	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 2)	1,00	50,5	50,5	50,5	
LmaxPwest3	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 3)	1,00	48,9	48,9	48,9	
M3	pers.wagens terrassen/feest P-terrein (grind)	0,75	48,3	48,3	48,3	
Lmax H1	Lmax laden & lossen (hotel)	1,50	48,0	--	--	
LmaxPwest1	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 1)	1,00	47,0	47,0	47,0	
Lmax H2	Lmax laden & lossen (hotel)	1,50	45,1	--	--	
M1	route pers.wagens terrassen/feest (klinkers)	0,75	34,3	34,3	34,3	
M4	pers.wagens hotel P-terrein (grind)	0,75	33,6	33,6	--	
LmaxOfeest	Lmax laden & lossen (Oranjerie)	1,50	31,6	31,6	31,6	
Lmax Poost	Lmax dichtslaan autoportier (P-oost 1)	1,00	29,9	29,9	29,9	
Lmax Poost	Lmax dichtslaan autoportier (P-oost 2)	1,00	25,9	25,9	25,9	
la/lo H1	laden lossen hotel (Leq)	1,00	25,3	--	--	
la/lo H2	laden lossen hotel (Leq)	1,00	22,5	--	--	
la/lo O	laden lossen (Leq)	1,00	12,3	12,3	12,3	
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69,5	58,9	58,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Lmax verkeer

Rapport: Resultatentabel
 Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 53_B - woning Napoleonsbaan Zuid 30b, noord gevel
 Groep: verkeer

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
53_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, noord gevel	5,00	69,1	58,4	58,4
M6	route vrachtwagens hotel (klinkers)	1,00	69,1	--	--
M5	route busjes hotel (klinkers)	0,75	58,4	58,4	58,4
M2	route pers.wagens hotelgasten (klinkers)	0,75	55,3	55,3	--
LmaxPwest2	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 2)	1,00	54,0	54,0	54,0
M3	pers.wagens terrassen/feest P-terrein (grind)	0,75	52,1	52,1	52,1
LmaxPwest3	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 3)	1,00	50,3	50,3	50,3
LmaxPwest1	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 1)	1,00	49,8	49,8	49,8
Lmax H1	Lmax laden & lossen (hotel)	1,50	44,5	--	--
Lmax H2	Lmax laden & lossen (hotel)	1,50	43,6	--	--
M4	pers.wagens hotel P-terrein (grind)	0,75	39,8	39,8	--
M1	route pers.wagens terrassen/feest (klinkers)	0,75	35,6	35,6	35,6
Lmax Poost	Lmax dichtslaan autoportier (P-oost 1)	1,00	34,5	34,5	34,5
LmaxOfeest	Lmax laden & lossen (Oranjerie)	1,50	32,4	32,4	32,4
Lmax Poost	Lmax dichtslaan autoportier (P-oost 2)	1,00	24,4	24,4	24,4
la/lo H1	laden lossen hotel (Leq)	1,00	23,4	--	--
la/lo H2	laden lossen hotel (Leq)	1,00	21,1	--	--
la/lo O	laden lossen (Leq)	1,00	13,0	13,0	13,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69,1	58,4	58,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Lmax verkeer

Rapport: Resultatentabel
 Model: Chateau De Raay (toekomst incl. terrassen) zonder geluidscherm
 LMax bij Bron voor toetspunt: 54_B - woning Napoleonsbaan Zuid 30b, west gevel
 Groep: verkeer

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
54_B	woning Napoleonsbaan Zuid 30b, west gevel	5,00	64,5	54,4	54,4
M6	route vrachtwagens hotel (klinkers)	1,00	64,5	--	--
LmaxPwest2	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 2)	1,00	54,4	54,4	54,4
M5	route busjes hotel (klinkers)	0,75	53,8	53,8	53,8
M3	pers.wagens terrassen/feest P-terrein (grind)	0,75	52,5	52,5	52,5
LmaxPwest1	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 1)	1,00	51,0	51,0	51,0
M2	route pers.wagens hotelgasten (klinkers)	0,75	50,5	50,5	--
LmaxPwest3	Lmax dichtslaan autoportier (P-west 3)	1,00	50,0	50,0	50,0
M1	route pers.wagens terrassen/feest (klinkers)	0,75	35,6	35,6	35,6
LmaxOfeast	Lmax laden & lossen (Oranjerie)	1,50	32,2	32,2	32,2
Lmax H1	Lmax laden & lossen (hotel)	1,50	24,6	--	--
Lmax H2	Lmax laden & lossen (hotel)	1,50	24,1	--	--
Lmax Poost	Lmax dichtslaan autoportier (P-oost 1)	1,00	21,7	21,7	21,7
M4	pers.wagens hotel P-terrein (grind)	0,75	18,9	18,9	--
Lmax Poost	Lmax dichtslaan autoportier (P-oost 2)	1,00	18,3	18,3	18,3
la/lo O	laden lossen (Leq)	1,00	12,6	12,6	12,6
la/lo H1	laden lossen hotel (Leq)	1,00	4,3	--	--
la/lo H2	laden lossen hotel (Leq)	1,00	2,7	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)	0,00	64,5	54,4	54,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Onderzoek stikstof- depositie





Fletcher Hotel Château De Raay in Baarlo; stikstofdepositie

*Onderdeel van de aanvraag om een omgevingsvergunning
in het kader van de Wet algemene bepalingen
omgevingsrecht*



Fletcher Hotel Château De Raay in Baarlo; stikstofdepositie

*Onderdeel van de aanvraag om een omgevingsvergunning
in het kader van de Wet algemene bepalingen
omgevingsrecht*

Opdrachtgever: Fletcher Hotels Nederland
Rapportnummer: O 17040-7-RA
Datum: 16 april 2024

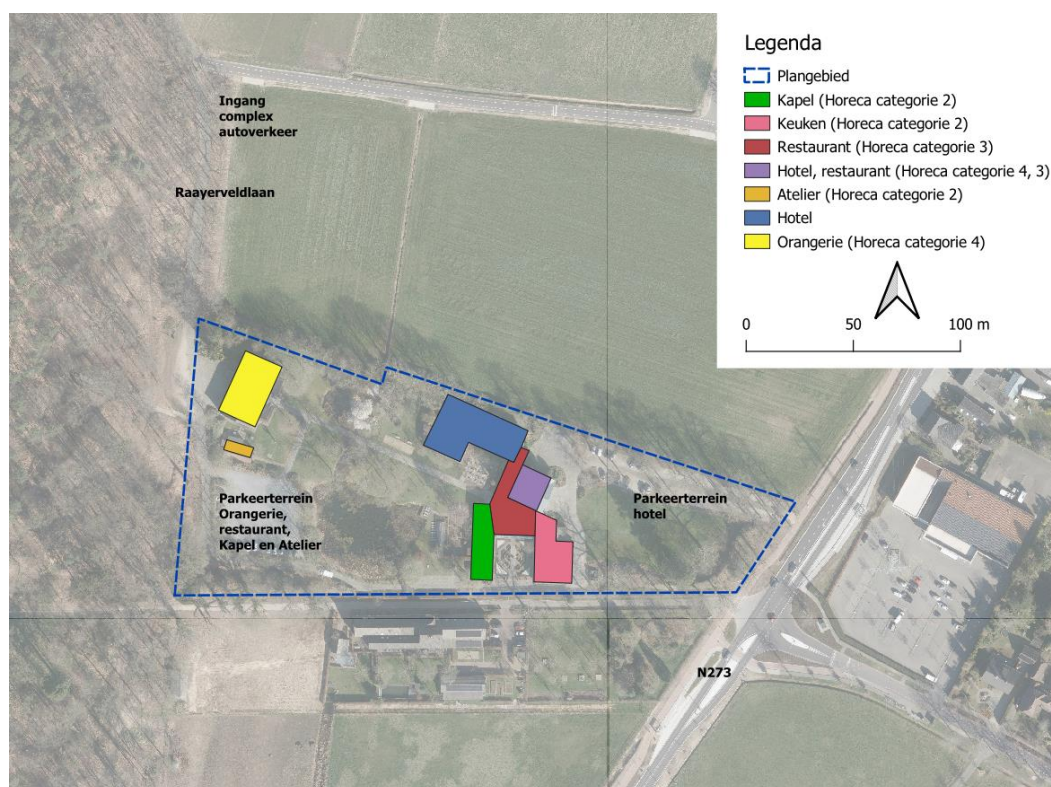
Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wet- en regelgeving	5
3	Ligging nabijgelegen Natura 2000-gebieden	7
4	Uitgangspunten	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Aardgasverbruik	8
4.3	Transportbewegingen	8
5	Berekeningen	10
5.1	Modelvorming	10
5.2	Rekenresultaten	10
6	Beoordeling en conclusie	11

1 Inleiding

In opdracht van Fletcher Hotels Nederland is voor het Chateau De Raay te Baarlo een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van het gebruik van inrichting aan de Raayerveldlaan 2 en 6 te Baarlo.

In figuur f 1.1 is de locatie van het complex met onder andere de horecafuncties hotel, restaurant en keuken weergegeven.



f 1.1 Situering Chateau De Raay met de huidige bebouwing en ten opzichte van de directe omgeving

Middels dit onderzoek wordt inzicht gegeven in de stikstofemissie en -depositie ten gevolge van het gebruik van de inrichting. De stikstofemissie is gebaseerd op de opgave van het gasverbruik en het op jaarbasis gemiddelde aantal transportbewegingen (personen en vrachtverkeer). In voorliggend onderzoek wordt beoordeeld of er sprake is van een Natura 2000-activiteit (een activiteit die significant gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied) in het kader van de Wet natuurbescherming (thans Omgevingswet).

2 Wet- en regelgeving

In het kader van een toets wordt bepaald of bedrijfsactiviteiten (mogelijke) significante effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Hiertoe dienen de mogelijke effecten op soorten, habitats van soorten en op habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen in beeld te worden gebracht. Indien er sprake is van significante gevolgen op een Natura 2000-gebied leidt dit tot een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet.

Vanwege emissies van luchtverontreinigende stoffen zijn de storende factoren 'vermesting' en 'verzuring' mogelijk relevant. Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen door met name stikstof en fosfaat, verzuring van bodem of water is een gevolg van de emissie van vervuilende gassen. De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Diverse habitattypen in de Natura 2000-gebieden zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor vermesting en verzuring. De gevoeligheid wordt uitgedrukt in een kritische depositiewaarde (KDW) per habitatype. Deze kritische depositiewaarde is de grens waarboven de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie. Ten behoeve van toetsing van de mogelijke effecten dient de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden vanwege de voorgenomen activiteiten derhalve gekwantificeerd te worden.

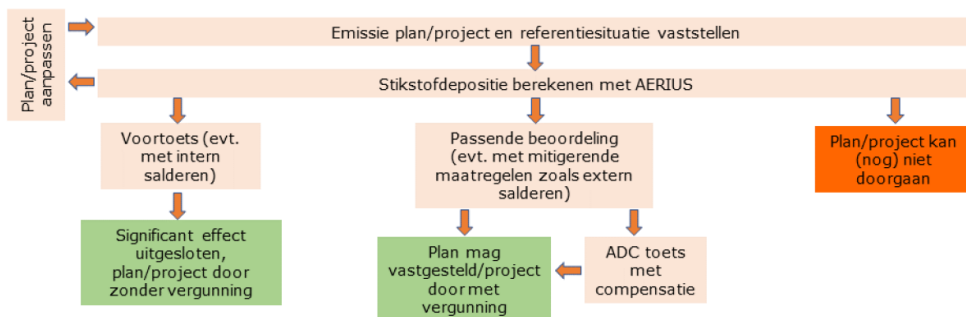
Als een activiteit (tijdelijk of permanent van aard) stikstofdepositie veroorzaakt op een Natura 2000-gebied, dient de initiatiefnemer van de activiteit te onderzoeken of de activiteit leidt tot een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet.

Er kan sprake zijn van de volgende situaties:

1. De betreffende activiteit bestond op de referentiedatum van het Natura 2000-gebied en is sindsdien ongewijzigd voortgezet (kortom de betreffende activiteit is exact hetzelfde gebleven): voor deze situatie geldt geen vergunningplicht.
2. De beoogde activiteit is conform een reeds verleende Wnb-/omgevingsvergunning en kan daarom plaatsvinden zonder verdere toetsing.
3. Indien er sprake is van een nieuwe of gewijzigde activiteit kan op basis van een Aerius-berekening bepaald worden of er een toestemmingsbesluit noodzakelijk is:

Indien uit de Aerius-berekening blijkt dat, eventueel na intern salderen, significante gevolgen zijn uitgesloten (stikstofdepositie $\leq 0,00$ mol/ha/j), dan is er *geen* sprake van een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet en derhalve geen vergunningplicht. Indien uit de Aerius-berekening blijkt dat na intern salderen significante effecten niet zijn uitgesloten (stikstofdepositie $\geq 0,01$ mol/ha/j), dan is er *wel* sprake van een Natura 2000-activiteit en volgt een vergunningplicht.

Vergunningverlening is mogelijk na het opstellen van een voortoets, een passende beoordeling of via een ADC-toets met compensatie, zie ook figuur f 2.1.

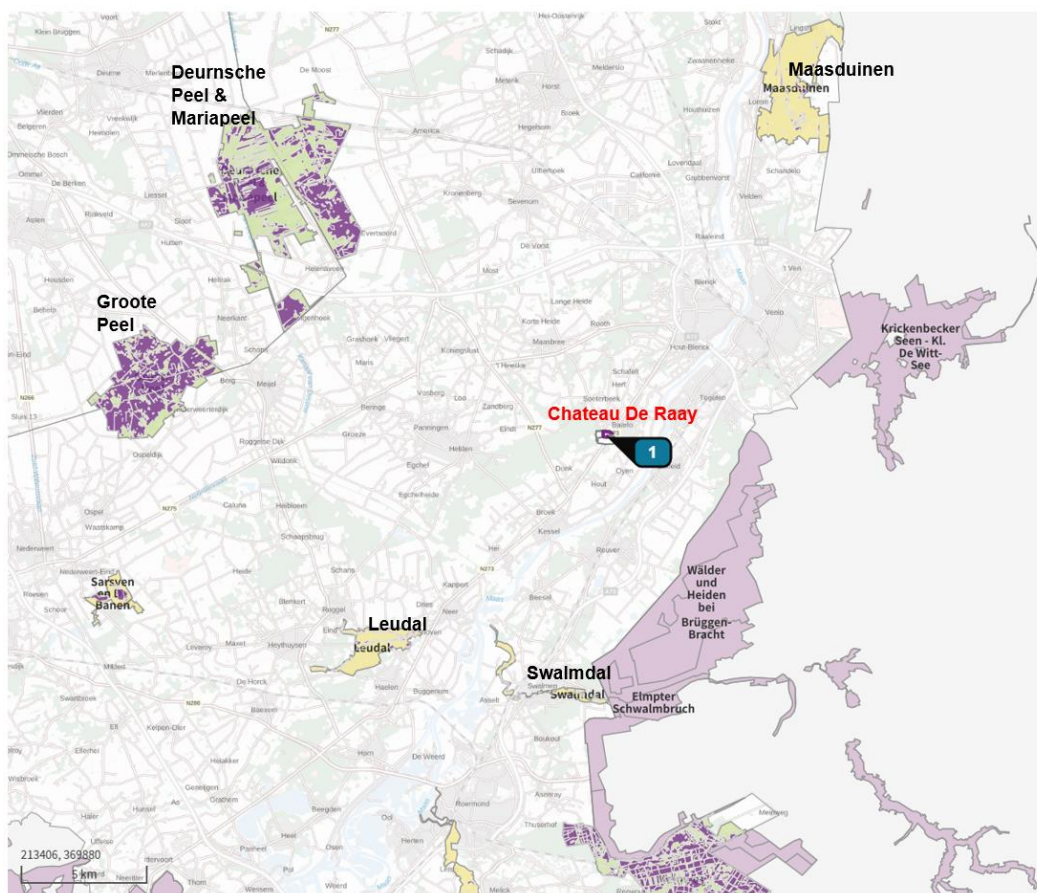


f 2.1 Schema beoordeling effecten stikstofdepositie van plannen en projecten (bron: Handreiking Voortoets Stikstof BIJ12)

3 Ligging nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is het Swalmdal op een afstand van circa 10 km ten zuiden van de inrichting. Daarnaast zijn ook stikstofgevoelige habitats aangewezen in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden Deurnsche Peel & Mariapeel, Groote Peel, Maasduinen, Leudal, Swalmdal en het Duitse Wälder und Heiden bei Brüngen Bracht.

In figuur f 3.1 is de locatie van Chateau De Raay in de ruime omgeving weergegeven, inclusief de nabijgelegen Natura 2000-gebieden.



f 3.1 Ligging Chateau De Raay ten opzichte vanomliggende Natura 2000-gebieden (bron Aerials-calculator)

4 Uitgangspunten

4.1 Algemeen

Stikstofverbindingen worden geëmitteerd door aardgasverbruik ten behoeve van verwarming en koken. Daarnaast wordt stikstof geëmitteerd door transportbewegingen.

4.2 Aardgasverbruik

Ten behoeve van de verwarming en kooktoestellen binnen de inrichting is in 2023 totaal 46.110 m³ aardgas verbruikt. Per jaar kan sprake zijn van enige schommelingen in het verbruik. Gerekend is met een verbruik van 51.000 m³ per jaar (10% meer dan het verbruik in 2023).

Het verstoken van 1 Nm³ aardgas levert 9 Nm³ rookgas. Voor de bepaling van de stikstofemissie van de gasgestookte installaties kan worden aangesloten bij een emissie-eis van 70 mg NO_x/Nm³ in rookgas afkomstig uit het Activiteitenbesluit (thans Besluit activiteiten leefomgeving).

Op basis van een gasverbruik van 51.000 m³ per jaar bedraagt de NO_x-emissie 32,1¹ kg NO_x/jaar.

4.3 Transportbewegingen

De stikstofemissie van transportbewegingen is gebaseerd op een jaargemiddelde bedrijfssituatie. Hiervoor zijn door Fletcher de jaargemiddelde aantallen verkeersbewegingen opgegeven.

Aangetekend zij dat het akoestisch onderzoek is gebaseerd op hogere aantallen omdat deze niet gebaseerd zijn op een jaargemiddeld aantal.

In tabel t 4.1 zijn deze jaargemiddelde aantallen verkeersbewegingen per dag samengevat.

t 4.1 Overzicht jaargemiddelde aantallen verkeersbewegingen

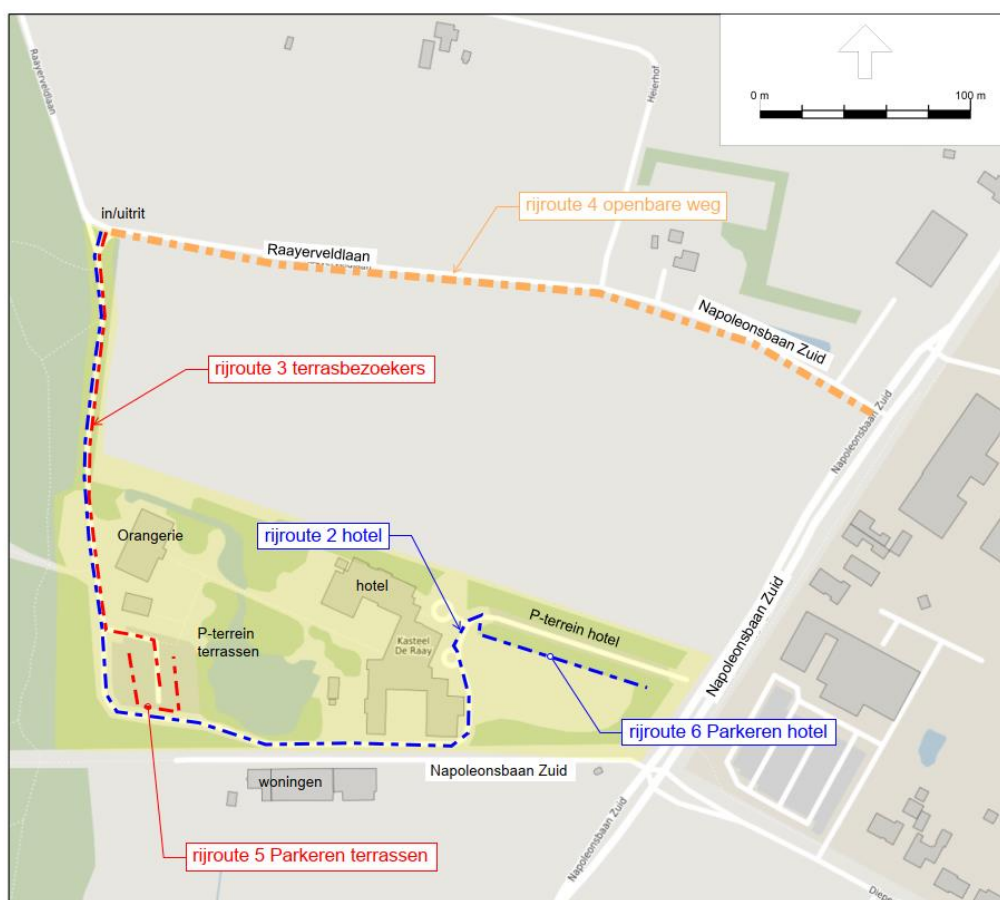
Bron/ route	Omschrijving	Jaargemiddeld aantal bewegingen per dag
3	Personenwagens terrasgasten, ingang <-> parkeerterrein west	150
2	Personenwagens hotelgasten, ingang <-> parkeerterrein oost	100
5	Personenwagens; rijden op parkeerplaats west (terrassen)	150
6	Personenwagens; rijden op parkeerterrein oost (hotel)	100
2	Bestelbussen; ingang <-> hoofdingang hotel	4
2	Vrachtwagens; ingang <-> hoofdingang hotel	4

¹ NO_x-emissie = 51.000 m³ aardgas * 9 Nm³ * 70/1.000.000 kg/Nm³ = 32,1 kg/jaar

Voor het rijden op de openbare weg naar en van de inrichting zijn de transportbewegingen opgenomen tot de locatie waar het verkeer in het heersende verkeersbeeld opgenomen is (bron/route 4). Volgens de Aerius-instructie is dat het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer. Daarnaast wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. In voorliggende situatie is dit het geval vanaf de afslag van de doorgaande weg Napoleonsbaan Zuid tot de in-/uitrit aan de Raayerveldlaan. Alle voertuigen hanteren dezelfde rijroute terug.

Voor het rijden/manoeuvreren op de parkeerterreinen (bron/route 5 en 6) is uitgegaan van een route stagnerend verkeer binnen bebouwde kom.

De gehanteerde rijroutes van de personenwagens/bestelbusjes en vrachtwagens zijn weergegeven in figuur f 4.1.



f 4.1 Beschouwde rijroutes personenwagens/ bestelbusjes en vrachtwagens

5 Berekeningen

5.1 Modelvorming

De beoogde reconstructie is ingevoerd in Aeries Calculator 2023.2 met rekenjaar 2024. De emissies van de beoogde activiteiten worden door Aeries bepaald. De totale stikstofemissie voor de gebruiksfase is gegeven in tabel t 5.1.

t 5.1 Stikstofemissies bouwspuitcabine

Omschrijving	Rekenjaar	NO _x [kg/jr]	NH ₃ [kg/jr]
gebruiksfase	2024	64,3	1,0

5.2 Rekenresultaten

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van het rekenresultaat van de uitgevoerde Aeries-berekening. In bijlage 1 is een uitgebreid overzicht van de berekening en resultaten opgenomen.

t 5.2 Rekenresultaten Aeries 2023.2 rekenjaar 2024

Omschrijving	Maximale stikstofdepositie [mol N/ha/jr]
Bouw spuitcabine	0,00

Uit de berekening volgt dat de maximale stikstofdepositie ten gevolge van de beoogde reconstructie 0,00 mol N/ha/jr bedraagt.

6 Beoordeling en conclusie

Uit de berekening volgt dat de toename van stikstofdepositie in de relevante Natura 2000-gebieden ten gevolge van de gebruikssituatie van Chateau De Raay te Baarlo maximaal 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt.

Geconcludeerd wordt dat er als gevolg van de beoogde bedrijfssituatie geen toename is van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden, waardoor significante gevolgen kunnen worden uitgesloten. De beoogde gebruikssituatie van Chateau De Raay betreft derhalve geen Natura 2000-activiteit. Er is inzake stikstofdepositie derhalve geen vergunningplicht in het kader van de Omgevingswet.

Dit rapport bevat 11 pagina's en 1 bijlage.

1 Aerijs-berekening



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Fletcher
Raayerveldlaan 2-6,
5991 EN Baarlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Chateau De Raay te Baarlo
Fletcher Hotel De Raay te Baarlo

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rz7NGEdZmbS2
11 april 2024, 09:17
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Fletcher Hotel De Raay te Baarlo - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,0 kg/j	64,3 kg/j

Resultaten

Fletcher Hotel De Raay te Baarlo - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

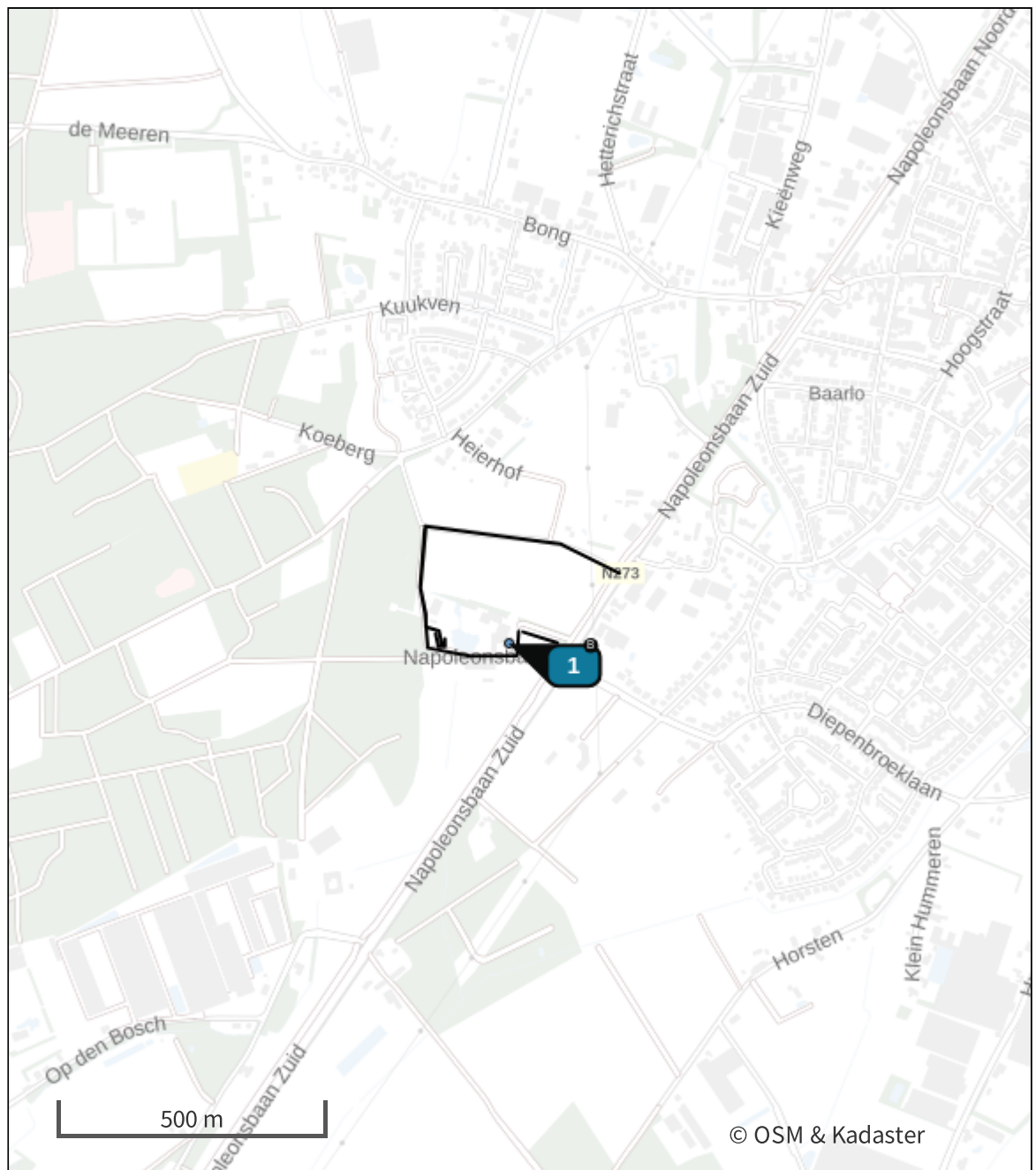
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Fletcher Hotel De Raay te Baarlo (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Energie Energie gas verbruik	-	32,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	32,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Fletcher Hotel
De Raay te Baarlo" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Fletcher Hotel De Raay te Baarlo, Rekenjaar 2024

1 Energie | Energie

Naam	gas verbruik	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	32,1 kg/j
Locatie	X:203477,06 Y:370890,84	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer hotel	Links	Rechts	NO _x	10,3 kg/j
Locatie	X:203321,56 Y:370885,87	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Lengte	445,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer terrassen	Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:203310,25 Y:370987,5	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	240,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer openbare weg	Links	Rechts	NO _x	15,2 kg/j
Locatie	X:203508,07 Y:371087,63	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,9 kg/j
Lengte	384,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	parkeerterrein terrassen	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:203343,91 Y:370883,8	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	51,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 40,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	parkeerterrein hotel	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:203536,56 Y:370900,76	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	68,24 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 35,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>