



Bestemmingsplan

Bijlagen bij de toelichting

Boerhaavekwartier

Vastgesteld



afdeling ruimtelijk beleid en advies
gouda, 3 April 2019

Boerhaavekwartier

"Boerhaavekwartier" (vastgesteld)



Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting	3
Bijlage 1 Ruimtelijke en milieutechnische motivering Ronsseplein 1	4
Bijlage 2 Nota Overleg	36
Bijlage 3 Akoestisch onderzoek	42
Bijlage 4 Hogere waarden besluit	102

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Ruimtelijke en milieutechnische motivering Ronsseplein 1

Ruimtelijke en milieutechnische motivering

Ronsseplein 1 Gouda

projectnummer 16154



Opdrachtgever: re-born B.V.
t.a.v. dhr. A. Jarmo
WTC H-toren, 4^e verdieping
Zuidplein 36
1077 XV Amsterdam

Versienummer: 1.0

Datum: 16 januari 2017

Auteur: drs. ing. M.L.W. Andela

Controle: R. Droogendijk

Paraaf:

COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer
085 – 744 08 38
085 – 744 08 37

Inhoudsopgave	pagina
1 Inleiding	4
2 Planbeschrijving	5
2.1 Projectlocatie.....	5
2.2 Projectplan	5
2.3 Vigerend bestemmingsplan	10
3 Ruimtelijk beleid	13
3.1 Rijksbeleid	13
3.1.1 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	13
3.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.....	13
3.2 Provinciaal beleid.....	15
3.2.1 Visie Ruimte en Mobiliteit.....	15
3.3 Gemeentelijk beleid	16
3.3.1 Stadsvisie Gouda 2010.....	16
3.3.2 Welstandsnota Gouda	16
4 Ruimtelijke aspecten	17
4.1 Analyse van verkeer- en parkeeraspecten.....	17
4.2 Archeologie	18
4.3 Waterhuishoudkundige situatie (watertoets).....	18
5 Milieu- en omgevingsaspecten	20
5.1 Bedrijven en milieuzonering.....	20
5.2 Externe veiligheid.....	21
5.3 Bodem (milieukundig)	23
5.4 Geluid	24
5.5 Luchtkwaliteit.....	25
5.6 Ecologie.....	26
5.7 Mer-beoordeling.....	28
6 Uitvoerbaarheid	30
6.1 Economische uitvoerbaarheid	30
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	30

1 Inleiding

In opdracht van re-born heeft Mees Ruimte & Milieu een ruimtelijke en milieutechnische motivering opgesteld voor de gewenste verbouw- en renovatie opgave van een bestaand schoolcomplex aan het Ronsseplein 1 te Gouda.

Om de leerlingen en leraren van de locatie 'Epsilon' te kunnen huisvesten aan het Ronsseplein 1 dient het huidige schoolcomplex aan dit plein te worden uitgebreid. Het gaat hierbij om circa 250 leerlingen en 20 leraren. De uitbreidingen vinden plaats ter plaatse van het Alfa-, Delta- en Gammagebouw. Daarnaast dient de buitenruimte functioneel verbeterd te worden. Ter plaatse van het Alfa- en Gammagebouw wordt het bouwvlak overschreden, waardoor een planologische procedure doorlopen dient te worden om deze uitbreidingen mogelijk te maken.

De planologische procedure wordt aan de hand van een omgevingsvergunning doorlopen. Omdat sprake is van bijbehorende bouwwerken of een uitbreiding daarvan zoals bedoeld in artikel 4, lid 1, bijlage II van het Besluit omgevingsrecht (Bor) wordt de omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 2°, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) aangevraagd. Hierbij is conform artikel 3.7 van de Wabo de reguliere procedure van toepassing. Daarnaast is geen ruimtelijke onderbouwing vereist, maar kan volstaan worden met een ruimtelijke en milieutechnische motivering. In voorliggende rapportage vindt de ruimtelijke en milieutechnische motivering van de planologische strijdigheden ter plaatse van het Alfa- en Gammagebouw plaats.

2 Planbeschrijving

2.1 Projectlocatie

De projectlocatie is gelegen aan het Ronsseplein 1 ten noordwesten van het centrum van Gouda. Ten zuiden van de projectlocatie ligt het station Gouda, van waaruit treinen naar Rotterdam, Den Haag en Utrecht aankomen en vertrekken. Het Groene Hart Ziekenhuis is ten noorden van de projectlocatie gelegen. De projectlocatie wordt min of meer begrensd door de: Dreef (westzijde), Burgemeester Jamessingel (zuidzijde), Ronsseweg (oostzijde) en Bluelandweg (noordzijde) en maakt onderdeel uit van de christelijke scholengemeenschap het Driestar College.

Op onderstaande afbeelding is de projectlocatie weergegeven. De linker afbeelding geeft de ligging van het projectgebied in Gouda weer. De rechter afbeelding is een inzoom op de projectlocatie. De uit te breiden delen van het schoolcomplex, die planologische strijdigheden met zich meebrengen, zijn (globaal) omkaderd in het rood. De aanduidingen 1 en 2 geven de verschillende bouwdelen aan, waarbij aanduiding 1 tot het Alfagebouw en aanduiding 2 tot het Gammagebouw behoort.

figuur 1. Aanduiding projectlocatie (bron: google maps)



2.2 Projectplan

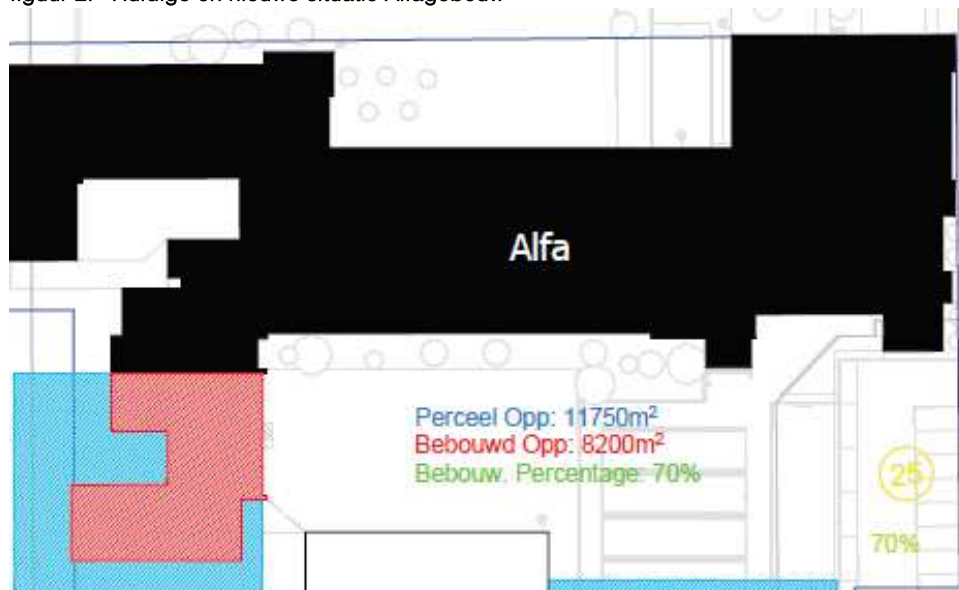
Zoals in de inleiding al is aangegeven dient het Alfa-, Delta- en Gammagebouw te worden uitgebreid en de buitenruimte te worden aangepast. De uitbreiding van het Deltagebouw en de aanpassingen van de buitenruimte brengen geen planologische strijdigheden met zich mee, omdat gebouwd wordt binnen het bouwvlak van de bestemming 'Maatschappelijke doeleinden', waarbinnen onderwijs is toegestaan. Om die reden wordt bij de beschrijving van het projectplan enkel ingegaan op de wijzigingen die plaatsvinden ter plaatse van het Alfa en Gammagebouw.

Alfagebouw

In de huidige situatie zijn in het gedeelte van de zuidwestpoot van het Alfagebouw dat plaats dient te maken voor een sporthal, berg- toilet- technische – en kantoorruimte, spreek- en werkkamer, keuken en theorielokalen aanwezig. In figuur 2 is te zien welk gedeelte van het

Alfagebouw wordt gedemonteerd (met rood aangeven). In het blauw is tevens de nieuwe aanbouw weergegeven.

figuur 2. Huidige en nieuwe situatie Alfagebouw



Het bruto oppervlak van het totale Alfagebouw bedraagt in de huidige situatie 5.780 m². Het gedeelte dat gedemonteerd wordt heeft een bruto vloeroppervlak van 350 m².

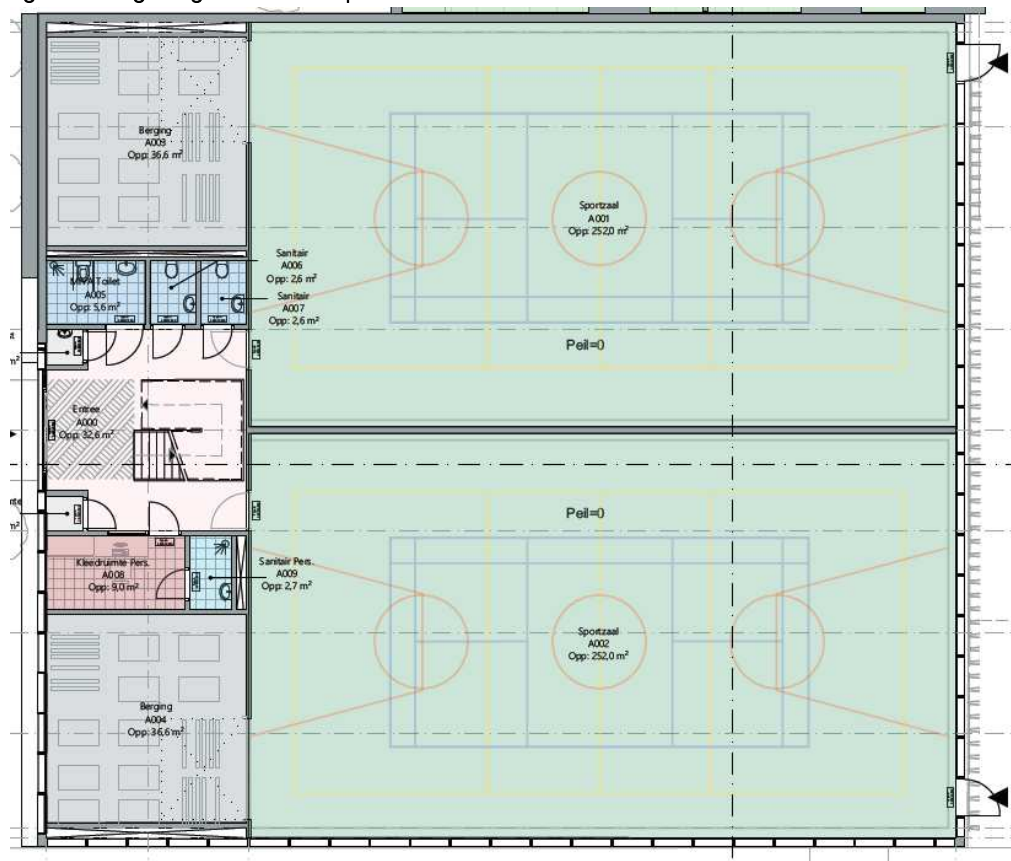
Met het afstoten van de locatie Epsilon zijn tevens twee sportzalen afgestoten. Deze dienen ter plaatse van het gedemonteerde deel van Alfagebouw gerealiseerd te worden (figuur 3). Hier toe wordt ter plaatse van de voormalige zuidwestpoot van het Alfagebouw een nieuwe aanbouw gerealiseerd van 750 m². Het totale bruto vloeroppervlak van het gebouw komt hiermee op 6.180 m².

figuur 3. Impressietekening nieuwe sportzaal

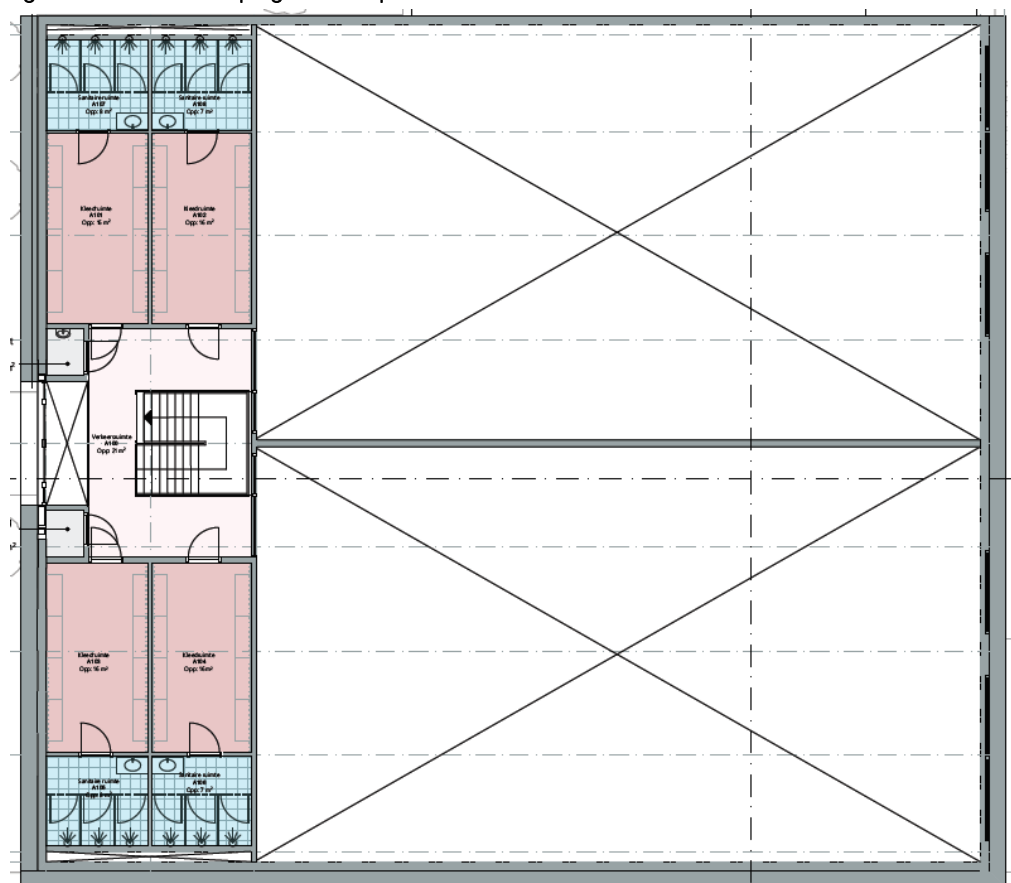


De nieuwe aanbouw beschikt op de begane grond over twee sportzalen. Ten westen van deze zalen worden: bergingen, kleedruimte, sanitaire voorzieningen en een entree voorzien (figuur 4). Aan deze zijde van het gebouw wordt tevens een verdiepingsvloer aangebracht waarop een viertal kleedruimtes inclusief sanitaire voorzieningen gerealiseerd (figuur 5)

figuur 4. Begane grond nieuwe sportzaal



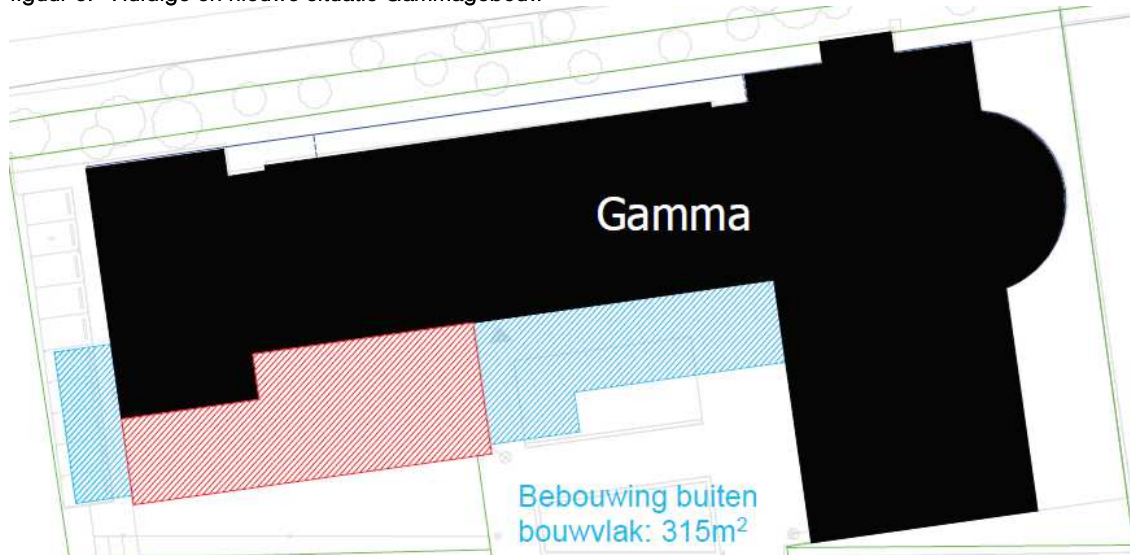
figuur 5. Eerste verdieping nieuwe sportzaal



Gammagebouw

Het zuidwestelijk gedeelte van het Gammagebouw dat gedemonteerd dient te worden bestaat uit een bouwlaag en beschikt over: bergingen, praktijk- en theorielokalen en een personeelskamer. In figuur 6 is te zien welk gedeelte van het Gammagebouw wordt gedemonteerd (met rood aangegeven). In het blauw is tevens de nieuwe aanbouw weergegeven.

figuur 6. Huidige en nieuwe situatie Gammagebouw



Het bruto oppervlak van het totale Gammagebouw bedraagt in de huidige situatie 6.225 m². Het gedeelte dat gedemonteerd wordt heeft een bruto vloeroppervlak van 340 m².

Als gevolg van het afstoten van gebouw Epsilon dienen in aan het Ronsseplein 1 de onderwijsclusters Zorg & Welzijn (hierna: Z&W), Leerwegondersteunend Onderwijs (hierna: LWOO) en Praktijk Onderwijs (hierna: PrO) te worden ondergebracht. In het kader van de herhuisvesting zal Z&W worden gehuisvest in de verbouw, namelijk deels op de begane grond en deels op de eerste verdieping en PrO zal worden gesitueerd op de tweede verdieping van de verbouw (figuur 7 schetsontwerp aan-/verbouw). LWOO zal in het huidige gebouw worden gehuisvest, hetgeen een interne verhuizing tot gevolg heeft. Tevens zal als gevolg van de verbouw de huidige entree worden verplaatst.

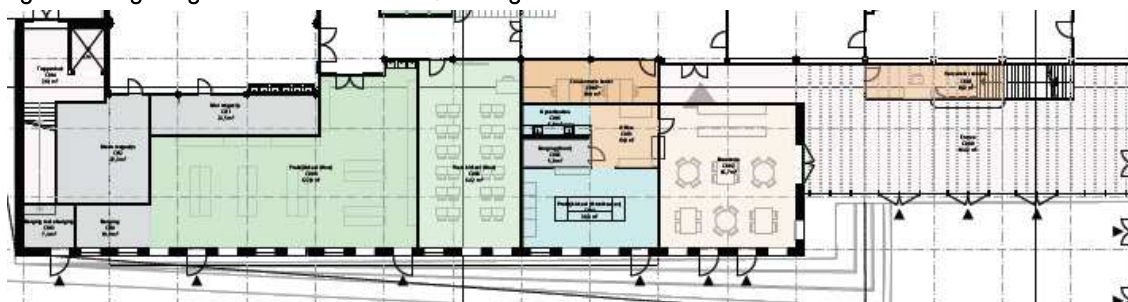
De nieuwe aanbouw bestaat uit drie bouwlagen (begane grond en twee verdiepingen) en heeft een bruto vloeroppervlakte van 1.950 m². Het totale bruto vloeroppervlak van het gebouw komt hiermee op 7.845 m².

figuur 7. Impressietekening nieuwe aanbouw Gammagebouw



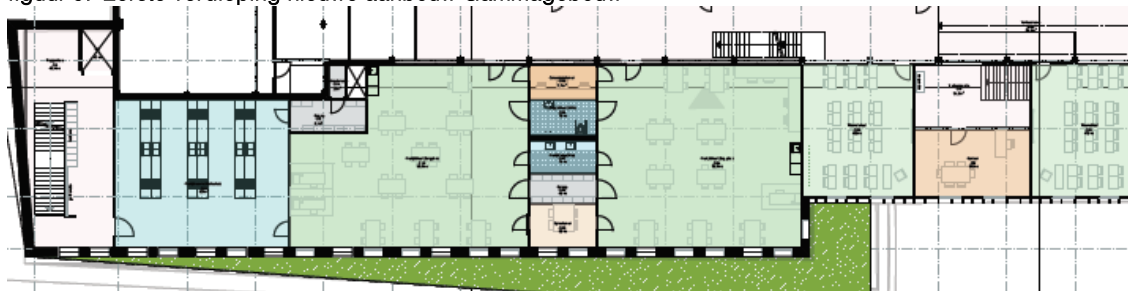
De nieuwe aanbouw beschikt op de begane grond over een trappenhuis met lift, bergingen, een magazijn, praktijk- en theorielokalen, een spoelkeuken, een kantoor, een entree met receptie en verzuimregistratie en een brasserie (figuur 8).

figuur 8. Begane grond nieuwe aanbouw Gammagebouw



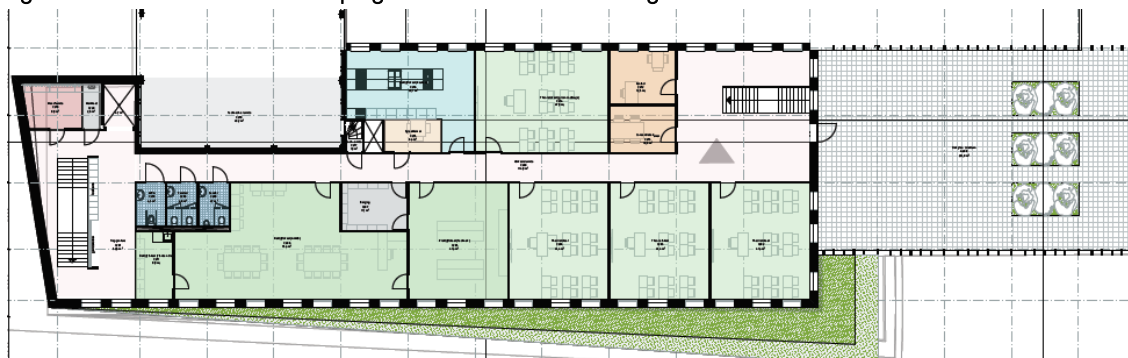
Op de eerste verdieping van de nieuwe aanbouw is het trappenhuis met lift en zijn lockers en een gaderobe aanwezig. Deze verdieping beschikt verder over: bergingen, een technische ruimte, praktijk- en theorielokalen, een spreekkamer, een kantoor, verkeersruimte en een concentratiekamer (figuur 9).

figuur 9. Eerste verdieping nieuwe aanbouw Gammagebouw



Tot slot is op de tweede verdieping van de nieuwe aanbouw een trappenhuis met lift, lockers, gaderobe, kleedruimte en een werkkast aanwezig. Daarnaast zijn op deze verdieping praktijk- en theorielokalen, technische ruimten, sanitaire voorzieningen, kantoor, spreekkamer, berging, concentratiekamer en een daktuin/dakplein gelegen (figuur 10).

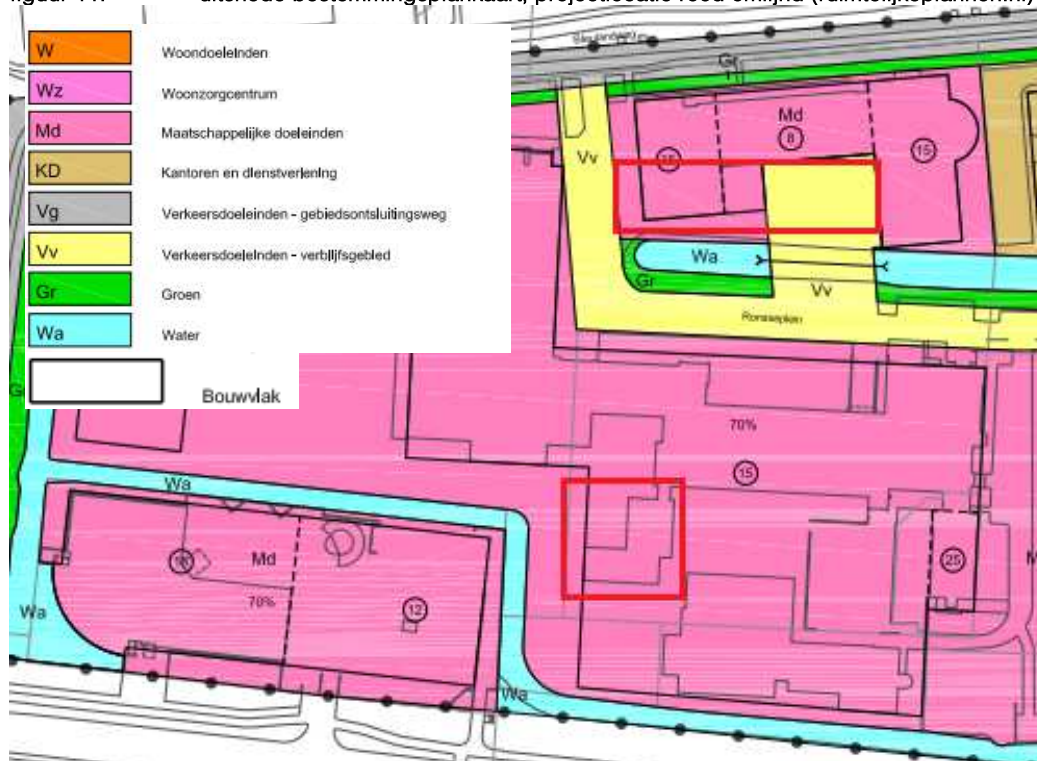
figuur 10. tweede verdieping nieuwe aanbouw Gammagebouw



2.3 Vigerend bestemmingsplan

Het projectgebied maakt deel uit van het bestemmingsplan 'Boerhaavekwartier', onherroepelijk sinds 4 maart 2008 en voor een klein gedeelte ook van het bestemmingsplan 'Driestar Educatief', onherroepelijk sinds 22 juli 2011. Op onderstaande afbeelding is een uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan 'Boerhaavekwartier' opgenomen. De vigerende enkelbestemming ter plaatse van het Alfa- en Gammagebouw betreft 'Maatschappelijke doeleinden'. Voor het oostelijk deel van het Gammagebouw is de enkelbestemming 'Verkeersdoeleinden- Verblijfsgebied' van toepassing.

figuur 11. uitsnede bestemmingsplankaart, projectlocatie rood omlijnd (ruimtelijkeplannen.nl)



Onderstaand zijn de relevante artikelen in relatie tot de voorgenumen aanbouwen opgenomen.

Maatschappelijke doeleinden (artikel 6)

6.1 Bestemmingsomschrijving

De op de plankaart voor 'Maatschappelijke doeleinden' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- educatieve voorzieningen;
 - sociale en culturele voorzieningen;
 - religieuze voorzieningen;
 - (semi-) overheidsinstellingen;
 - (para-) medische voorzieningen;
 - horeca, ten dienste van de onder a t/m e genoemde voorzieningen;
 - ondergeschikte detailhandel ten dienste van de onder a tot en met e genoemde voorzieningen;
 - tuinen, erven en parkeervoorzieningen;
 - toegangswegen en paden;
 - groenvoorzieningen;
- met bijbehorende bouwwerken.

6.3 Bouwvoorschriften

Voor het bouwen van bouwwerken gelden de navolgende bepalingen:

- a. de gebouwen dienen te worden gebouwd binnen de op de plankaart aangegeven bouwvlakken;
- b. per bouwvlak mag de bebouwde oppervlakte het op de plankaart aangegeven bebouwingspercentage niet overschrijden;
- c. de bouwhoogte van de gebouwen mag niet meer bedragen dan op de plankaart is aangegeven;
- d. de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer mag niet meer bedragen dan 3m.

Verkeersdoeleinden – verblijfsgebied (artikel 9)

9.1 Bestemmingsomschrijving

De op de plankaart voor 'Verkeersdoeleinden – verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. straten en erven;
 - b. fiets- en voetpaden;
 - c. speelvoorzieningen;
 - d. gebouwde parkeervoorziening, uitsluitend ter plaatse van de op de plankaart aangegeven aanduiding en uitsluitend gelegen onder maaiveld;
 - e. toegangen naar gebouwde parkeervoorziening, uitsluitend ter plaatse van de op de plankaart aangegeven aanduiding;
 - f. parkeerplaatsen;
 - g. vuilcontainers (ondergrondse);
 - h. laad- en losmogelijkheden;
 - i. water en groenvoorzieningen;
- met bijbehorende bouwwerken, waaronder duikers.

9.2 Bouwvoorschriften

Voor het bouwen van bouwwerken gelden de navolgende bepalingen:

- a. behoudens het bepaalde onder b en c van dit lid, mogen op deze gronden geen gebouwen worden gebouwd, met uitzondering van telefooncellen enabri's;
- b. ter plaatse waar dit op de plankaart als zodanig is aangegeven, is een overbouw toegestaan, behorende bij de aangrenzende bestemming "woondoeleinden", met dien verstande dat uitsluitend mag worden gebouwd vanaf 6 m boven peil;
- c. ter plaatse waar dit op de plankaart als zodanig is aangegeven, is een luifel toegestaan, behorende bij de aangrenzende bestemming "woonzorgcentrum", met dien verstande dat uitsluitend mag worden gebouwd vanaf 2 m boven peil;
- d. de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, mag niet meer bedragen dan 3m.

Algemene vrijstellingsbevoegdheid (artikel 13)

13.1 Burgemeester en wethouders zijn bevoegd, met inachtneming van de procedurevoorschriften in artikel 14, vrijstelling te verlenen van de bepalingen van het plan voor:

- a. het verschuiven van bestemmingsgrenzen, bouwgrenzen en nadere aanduidingen, voor zover dit, ten gevolge van geringe afwijkingen of onnauwkeurigheden op de plankaart, noodzakelijk is voor een goede uitvoering van het plan, met dien verstande dat de genoemde afwijkingen ten hoogste 3 meter mogen bedragen;
- b. het afwijken van maten, waaronder percentages met ten hoogste 10%;
- c. de bouw van kleine niet voor bewoning bestemde bouwwerken ten dienste van nutsvoorzieningen waarvan de inhoud niet meer dan 50 m³ en de bouwhoogte niet meer dan 3m mag bedragen.

Relatie tot het project

De voorgenen ontwikkeling is in strijd met de regels van het bestemmingsplan. De boogde uitbouwen van het Alfa- en het westelijk deel van het Gammagebouw vallen binnen de bestemming 'Maatschappelijke doeleinden'. Hierbinnen zijn educatieve voorzieningen zoals een school toegestaan. De beoogde aanbouwen vallen echter gedeeltelijk buiten het bouwvlak. De afwijkingen zijn van dien aard dat van de algemene vrijstellingsbevoegdheid, opgenomen in de regels van het vigerende bestemmingsplan, geen gebruik kan worden gemaakt.

Het oostelijk deel van het Gammagebouw is binnen de bestemming 'Verkeersdoeleinden – verblijfsgebied' gelegen. Binnen deze bestemming is een school niet toegestaan. Hierdoor dient voor beide bovengenoemde afwijkingen een planologische procedure doorlopen te worden. Hierbij wordt gebruik gemaakt van artikel 4, lid 1, bijlage II van het Besluit omgevingsrecht (Bor).

Voor verlening van een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de wet waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 2°, van de wet van het bestemmingsplan of de beheersverordening wordt afgeweken, komt in aanmerking een bijbehorend bouwwerk.

Onder een bijbehorend bouwwerk wordt verstaan een uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak. Een aanbouw kan hiermee beschouwd worden als bijbehorend bouwwerk.

Conclusie

Het project is in strijd met de regels van het bestemmingsplan. Om deze planologische strijdigheden weg te nemen, wordt gebruik gemaakt van de kruimelgevallenregeling (bijbehorend bouwwerk). Dit betreft een reguliere omgevingsvergunningprocedure die dient te worden voorzien van een (beperkte) ruimtelijke onderbouwing. Voorliggende rapportage bevat de ruimtelijke en milieutechnische motivatie ten behoeve van het project.

3 Ruimtelijk beleid

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Dit besluit legt nationale ruimtelijke belangen vast. Het beleid is erop gericht om het aantal regels terug te dringen. De ruimtelijke onderwerpen van nationaal belang zijn daardoor beperkt. Hierdoor is onder andere de aanwijzing van nationale landschappen vervallen.

Het Rijk maakt bijvoorbeeld geen landsdekkende woningbouwafspraken meer, alleen nog in de Noord- en Zuidvleugel van de Randstad. Het Rijk benoemt alleen nog landelijke doelstellingen om de woningmarkt goed te laten werken. Het landschapsbeleid gaat ook naar de provincies.

Provincies en gemeenten zijn volgens het kabinet beter op de hoogte van de situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties. Daardoor kunnen zij beter afwegen wat er met een gebied moet gebeuren.

Relatie tot het projectgebied

Het Barro legt geen restricties op voor de onderhavige locatie.

3.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. De structuurvisie heeft verschillende nota's vervangen, zoals de Nota Ruimte, Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de Mobiliteits Aanpak, de structuurvisie voor de Snelwegomgeving, de agenda Landschap, de agenda Vitaal Platteland en de Pieken in de Delta.

In de structuurvisie zijn dertien nationale belangen benoemd. De nationale belangen, die worden benoemd, betreffen de internationale concurrentiepositie, het gebruik van de ondergrond, het behouden en versterken van vervoer- en transportsystemen, de milieukwaliteit, de waterveiligheid en zoetwatervoorziening en behoud en versterken van natuur en cultuurhistorische waarden.

Relatie tot het projectgebied

Geen van deze nationale belangen zijn van toepassing op dit project en daarmee wordt beleid hierover overgelaten aan de provincie en de gemeente.

3.1.2.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte wordt de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) opgenomen. Het doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de ladder wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd.

Wettelijk kader

De ladder voor duurzame verstedelijking is verankerd in het Bro. Om dit mogelijk te maken is het Bro met ingang van 1 oktober 2012 gewijzigd en wel de artikelen 1.1.1. en 3.1.6. Artikel 1.1.1. definieert relevante begrippen. Daaraan is in het eerste lid een omschrijving toegevoegd van:

- bestaand stedelijk gebied: bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur;

- stedelijke ontwikkeling: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Artikel 3.1.6 is uitgebreid met twee leden die de werking van de ladder uitleggen. De tekst van de leden 2 en 3 luidt:

- lid 2: De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende voorwaarden:
 1. er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
 2. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;
 3. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.
- lid 3: Het tweede lid is van overeenkomstige toepassing op een provinciale verordening die een locatie voor stedelijke ontwikkeling aanwijst.

Toelichting op gebruik

In de toelichting op de wijziging van art 3.1.6. is de wijziging gemotiveerd: "Een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte voor verschillende functies vraagt om een goede onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag en een zorgvuldige ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling. Daarom voegt artikel II van dit besluit een tweetal nieuwe leden toe aan artikel 3.1.6 van het Bro, op grond waarvan overheden - indien zij een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk willen maken - standaard een aantal stappen dienen te zetten die borgen dat tot een zorgvuldige ruimtelijke afweging en inpassing van die nieuwe ontwikkeling wordt gekomen. Deze stappen zijn geen blauwdruk voor een optimale ruimtelijke inpassing van alle nieuwe ontwikkelingen. Dat zou voorbij gaan aan de specifieke lokale omstandigheden, die van invloed zijn op de inpassing van ruimte vragende functies en het regionale maatwerk dat de overheden moeten kunnen leveren. De stappen die worden gevraagd, bewerkstelligen dat de wens om een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk te maken, nadrukkelijk wordt gemotiveerd en afgewogen met oog voor de ontwikkelingsbehoefte van een gebied, maar ook met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte, en voor de ontwikkeling van de omgeving waarin het gebied ligt".

Relatie tot het projectgebied

De projectlocatie is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied. Aangezien het hier slechts beperkte afwijkingen van het bestemmingsplan betreffen kan worden beargumenteerd dat het in voorliggend geval niet gaat om een stedelijke ontwikkeling zoals bedoeld in het Bro. Hierdoor is de ladder niet van toepassing voor de beoogde uitbouwen van het Alfa- en Gamma-gebouw.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Visie Ruimte en Mobiliteit

De provincie stuurt op (boven)regionaal niveau op de inrichting van de ruimte in Zuid Holland. De Visie ruimte en mobiliteit (VRM), vastgesteld op 9 juli 2014 en in werking getreden per 1 augustus 2014, geeft op hoofdlijnen sturing aan de ruimtelijke ordening en maatregelen op het gebied van verkeer en vervoer.

Hoofddoel van de VRM is het scheppen van voorwaarden voor een economisch krachtige regio. Dat betekent: ruimte bieden om te ondernemen, het mobiliteitsnetwerk op orde en zorgen voor een aantrekkelijke leefomgeving. De VRM bevat een nieuwe sturingsfilosofie. De kern daarvan is:

- Ruimte bieden aan ontwikkelingen.
- Aansluiten bij de maatschappelijke vraag naar woningen, bedrijfsterreinen, kantoren, winkels en mobiliteit.
- Allianties aangaan met maatschappelijke partners.
- Minder toetsen op regels en meer sturen op doelen.

Thema's

In de VRM zijn 4 thema's te onderscheiden, te weten:

1. Beter benutten en opwaarderen, welke in gaat op de groei van de bevolking en de daarbij komende woningbehoefte;
2. Versterken stedelijk gebied, welke in gaat op versterking van de kennis- en bedrijvencentra op Europees gebied;
3. Versterken ruimtelijke kwaliteit, welke in gaat op het al dan niet realiseren van ontwikkelingen buiten bestaand stads- en dorpsgebied;
4. Bevorderen van een water- en energie-efficiënte samenleving.

In onderhavig project is met name het derde thema van belang. Hieronder wordt het thema nader toegelicht.

Thema 3: Versterken ruimtelijke kwaliteit

Het provinciale landschap valt onder te verdelen in drie typen, gekenmerkt door veenweiden, rivieren en kust. Het verstedelijkingspatroon, de natuurwaarden en het agrarisch gebruik sluiten daarop aan. De provincie stelt de versterking van de kwaliteiten van gebieden centraal in het provinciaal beleid. Per nieuwe ontwikkeling zal voortaan eerst worden bekeken of het nodig is om het buiten bestaand stads – en dorpsgebied te realiseren.

De voorwaarde hierbij is dat de maatschappelijke behoefte is aangetoond en de nieuwe ontwikkeling bijdraagt aan het behoud of verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Bij ruimtelijke kwaliteit gaat het om een integrale benadering waarbij de samenhang tussen bruikbaarheid, duurzaamheid én belevingswaarde in acht wordt genomen.

Bestaand stads- en dorpsgebied

De provincie wil de bestaand stads- en dorpsgebied (BSD) beter benutten. De provincie verstaat daaronder: 'het bestaand stedenbouwkundig stelsel van bebouwing, met inbegrip van daartoe bouwrijp gemaakte terreinen, ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid (uitgezonderd glastuinbouw), detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal-culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'. Volgens de ladder voor duurzame verstedelijking moet nieuwe stedelijke ontwikkeling primair plaatsvinden binnen het BSD.

Relatie tot het projectgebied

Op onderstaande afbeelding is de projectlocatie weergegeven in het rood. De afbeelding betreft een uitsnede van de interactieve kaart van provincie Zuid-Holland. Te zien is dat het gehele projectgebied (globaal aangeduid met rode cirkels) gelegen is binnen bestaand stadsgebied.

figuur 12. Aanduiding bebouwd gebied (uitsnede interactieve kaart Provincie Zuid-Holland)



3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Stadsvisie Gouda 2010

In de Stadsvisie Gouda 2010 is de ambitie geformuleerd om te komen tot een goed functionerend en samenhangend pakket aan bovenlokale voorzieningen. Bovenlokale voorzieningen hebben een verzorgingsgebied die de grenzen van de gemeente overstijgen. Het gaat hier onder meer om zorg, onderwijs, recreatieve, culturele en commerciële voorzieningen. Het voorzieningenniveau is mede afhankelijk van de positie van Gouda als centrumgemeente in de regio. Door diverse ontwikkelingen zal deze positie veranderen. Zo zal het inwonertal in de komende twintig jaar door de nieuwbouwplannen in de Zuidplaspolder aanzienlijk toenemen. Daarnaast groeit het aantal inwoners door de binnenstedelijke woningbouwopgave in Gouda en nieuwbouw in de omliggende kernen. Ook de bedrijvigheid zal in de komende periode groeien. Door deze ontwikkelingen neemt de behoefte aan bovenlokale voorzieningen toe.

Relatie tot het projectgebied

Door stijging van het inwonersaantal de komende twintig jaar zal ook de behoefte aan voorzieningen zoals onderwijs eerder toe dan afnemen. Hiermee is de beoogde uitbreiding van het schoolcomplex aan het Ronsseplein in overeenstemming met de Stadsvisie Gouda 2010.

3.3.2 Welstandsnota Gouda

Gouda heeft haar Welstandsnota, laatstelijk gewijzigd in maart 2008, die voor verschillende gebieden welstandscriteria geeft. Het projectgebied is gelegen in een gebied, dat regulier welstandsbeleid kent.

Relatie tot het projectgebied

De beoogde aanbouwen dienen te worden voorgelegd aan de welstandscommissie van gemeente Gouda.

4 Ruimtelijke aspecten

4.1 Analyse van verkeer- en parkeeraspecten

In het kader van de herontwikkeling moet gekeken worden wat de verkeersgeneratie is, wat de parkeerbehoefte is en hoe de ontsluiting geregeld wordt van de nieuwe functie om voldoende parkeerplaatsen te waarborgen en ongewenste verkeerssituaties tegen te gaan.

Verkeersgeneratie

Door het afstoten van de locatie 'Epsilon' worden aan het Ronsseplein 1 circa 250 leerlingen en 20 leraren toegevoegd. Uit de praktijk blijkt dat niet veel leerlingen in het voortgezet onderwijs over een rijbewijs (te jong) en een auto (te duur) beschikken. Het autogebruik zal voornamelijk van de leraren afkomstig zijn. Met gemeente Gouda is afgesproken dat 18 extra parkeerplaatsen gerealiseerd dienen te worden met de realisatie van de aanbouwen. 18 parkeerplaatsen hebben een extra verkeersgeneratie van circa 36 motorvoertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde weekdag. Deze toename is van beperkte omvang waardoor verkeersproblemen in de nabije omgeving als gevolg van de beoogde ontwikkeling niet aanneemelijk zijn.

Parkeren

Op het Ronsseplein dienen conform gemeentelijke afspraken in verband met de beoogde aanbouwen 18 nieuwe parkeerplaatsen te worden gerealiseerd. Tevens dienen de 48 bestaande parkeerplaatsen te worden gehandhaafd. Dit betekent dat in totaal 66 parkeerplaatsen benodigd zijn voor het Driestar College. In de aan te passen buitenruimte worden 35 parkeerplaatsen beoogd. De overig benodigde parkeerplaatsen worden afgenomen op de parkeerplaats van Driestar Educatief aan het verlengde van de Dreef, gelegen tussen het spoor en de Burgemeester Jamessingel. Daarnaast zijn op het terrein gelegen naast de Driestar nog 21 parkeerplaatsen aanwezig. Tot slot is Ronsseplein op korte afstand van het NS station Gouda gelegen waardoor veel werknemers voor het openbaar vervoer zullen kiezen. Parkeeroverlast wordt hiermee niet verwacht door de beoogde ontwikkeling.

Fietsparkeren

Het parkeerbeleid geeft geen regels ten aanzien van het stallen van de fiets. Voor de volledigheid en in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt het fietsparkeren hier toch beschouwd. In totaal wordt voorzien in 405 extra fietsparkeerplaatsen (van Epsilon). Daartegenover staat dat de stallingsruimte onder het Delta gebouw verdwijnt. Dit betreffen 232 fietsparkeerplaatsen waardoor per saldo 637 fietsparkeerplaatsen extra worden gerealiseerd. Daarmee wordt in ruime mate voorzien in stallingsruimte ten behoeve van de fiets.

Ontsluiting

Het projectgebied wordt autoluw. De parkeerplaatsen zijn aan de buitenkanten van het plangebied gesitueerd. Ontsluiting van deze terreinen vindt plaats via de bestaande wegen, Ronsseweg en Ronsseplein. Verdere vindt plaats via de Burgemeester Jamessingel (zuidzijde) en de Bluelandweg (noordzijde). De projectlocatie is daarnaast goed bereikbaar per fiets en het openbaar vervoer. De locatie is daarmee voldoende ontsloten.

Conclusie

De verkeersgeneratie neemt nauwelijks toe in vergelijking met de huidige situatie. Tevens zijn binnen het plangebied en in de nabije omgeving voldoende autoparkeerplaatsen aanwezig. Fietsparkeerplekken zijn eveneens in ruime mate aanwezig. Het projectgebied is bovendien per fiets, auto en openbaar vervoer goed te bereiken en daarmee passend ontsloten. Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor de beoogde transformatie.

4.2 Archeologie

Op 1 september 2007 is de wet op de archeologische monumentenzorg in werking getreden. Hiermee zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: „de veroorzaker betaalt”.

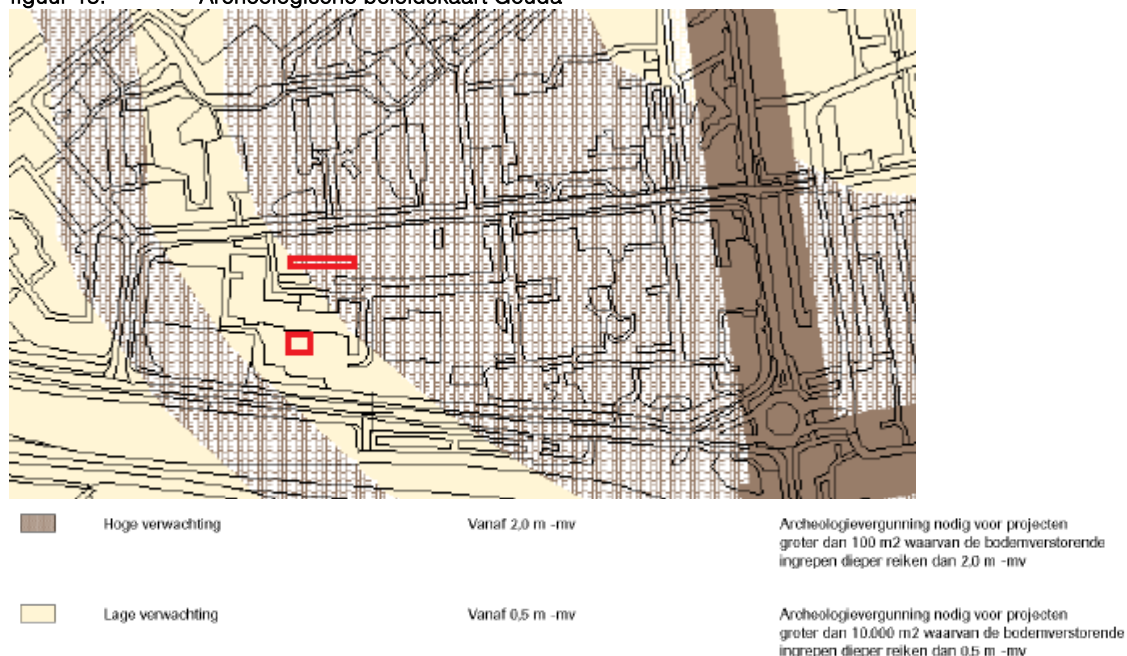
In het proces van ruimtelijke ordening moet tijdig rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Op die manier komt er ruimte voor de overweging van archeologievriendelijke alternatieven. Rijk, provincies en gemeenten (laten) bepalen welke archeologische waarden bedreigd worden bij ruimtelijke plannen. Tijdens de voorbereiding van deze plannen is (vroeg)tijdig archeologisch (voor)onderzoek belangrijk.

De keuze voor een andere bouwlocatie voorkomt de versterking van belangrijke bodemvondsten. Als dit geen optie is, bestaat de mogelijkheid om binnen de bouwlocatie zelf naar een archeologievriendelijke aanpak te streven. In het uiterste geval wordt een archeologische opgraving uitgevoerd.

Relatie tot het projectgebied

Op de archeologische waardenkaart van gemeente Gouda zijn de twee uitbouwen grotendeels gelegen in een gebied met een lage archeologische verwachting. Aangezien het beoogde project veel kleiner is dan 10.000 m² is hiervoor geen archeologische vergunning benodigd. Daarnaast is een klein gedeelte, ter plaatse van het westelijk deel van de aanbouw aan het Gammagebouw is een hoge archeologische verwachting van 2 meter beneden maaiveld. Een archeologische vergunning is benodigd indien de bodemverstorende ingrepen groter zijn dan 100 m² en dieper reiken dan 2,0 meter beneden maaiveld. Dit gebied is reeds gedeeltelijk bebouwd en volledig onderheid. Een archeologische vergunning is niet noodzakelijk, waarmee archeologie geen belemmering vormt voor de realisatie van de beoogde aanbouwen.

figuur 13. Archeologische beleidskaart Gouda



4.3 Waterhuishoudkundige situatie (watertoets)

Sinds 2003 is het doorlopen van de watertoets wettelijk verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is, om in overleg tussen de initiatiefnemer en de wa-

terbeheerder aandacht te besteden aan de waterhuishoudkundige aspecten, zodat de waterhuishoudkundige doelstellingen worden gewaarborgd. De uitgangspunten voor het watersysteem dienen op een juiste wijze in het plan te worden verwerkt.

Voorgenomen ontwikkeling met aanpassingen aan bestaande bebouwing heeft geen gevolgen voor de waterkwantiteit, waterkwaliteit of beschermde gebieden. Deze ontwikkeling levert daardoor geen wijziging op voor de waterhuishoudkundige situatie. Wel leiden de uitbouwen tot een groter waterverbruik waardoor een grotere belasting op het riool kan ontstaan. Bij de aansluiting op het riool wordt hier extra aandacht aan besteed.

5 Milieu- en omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk wordt de uitvoerbaarheid van het initiatief getoetst aan milieu- en omgevingsaspecten en de bijbehorende regelgeving.

5.1 Bedrijven en milieuzonering

Een goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Sommige activiteiten die in een bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, veroorzaken milieubelasting voor de omgeving. Andere activiteiten moeten juist beschermd worden tegen milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) worden hinder en gevaar voorkomen en wordt het voor bedrijven mogelijk gemaakt zich binnen aanvaardbare voorwaarden te vestigen.

Om ervoor te zorgen dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden en dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen is de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' in opdracht van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten opgesteld. Hierdoor wordt in een vroeg stadium bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden met de belangen van bedrijven en woningen. In de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' zijn richtafstanden opgenomen voor een scala aan milieubelastende activiteiten, opslagen en installaties. Hierbij worden richtafstanden gegeven per milieutechnisch aspect (geur, stof, geluid en gevaar), waarbij de grootste afstand bepalend is voor de indeling in een milieucategorie.

tabel 1. Richtafstanden handreiking VNG

Richtafstanden in meters per omgevingstype		Milieucategorie
Rustige woonwijk	Gemengd gebied	
10	0	1
30	10	2
50	30	3.1
100	50	3.2
200	100	4.1
300	200	4.2
500	300	5.1
700	500	5.2
1.000	700	5.3
1.500	1.000	6

De richtafstanden zijn afgestemd op het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied. Zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat kan de richtafstand met één stap worden verlaagd indien sprake is van een omgevingstype gemengd gebied. In een gemengd gebied is sprake van een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen bijvoorbeeld winkels, horeca en kleine bedrijven voor.

Relatie tot het projectgebied

De omgeving van scholengemeenschap het Driestar College kan getypeerd worden als een gemengd gebied. Scholen dienen in een dergelijk gebied minimaal 10 meter van de gevels van woningen te zijn verwijderd. De beoogde aanbouwen liggen op meer dan 10 meter van dichtstbijzijnde woningen, waardoor bedrijven en milieuzonering geen belemmering vormt.

5.2 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de gevaren die mensen lopen als gevolg van aanwezigheid in de directe omgeving van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden bewaard en/of bewerkt, transportroutes waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd en ondergrondse buisleidingen. De aan deze activiteiten verbonden risico's moeten tot een aanvaardbaar niveau beperkt blijven.

Het wettelijk kader voor risicobedrijven is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. Normen voor ondergrondse buisleidingen is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Bij de beoordeling van de externe veiligheidssituatie zijn twee begrippen van belang:

Plaatsgebonden risico (PR):

Risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongevoerd voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Aan het PR is een wettelijke grenswaarde verbonden die niet mag worden overschreden. Het PR wordt 'vertaald' als een risicocontour rondom een risicovolle activiteit, waarbinnen geen kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) mogen liggen.

Groepsrisico (GR):

Cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongevoerd voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Rondom een risicobron wordt een invloedsgebied gedefinieerd, waarbinnen grenzen worden gesteld aan het maximaal aanvaardbaar aantal personen, de zogenaamde oriëntatiewaarde (OW). Dit is een richtwaarde, waarvan het bevoegd gezag, mits afdoende gemotiveerd door middel van een verantwoordingsplicht, kan afwijken. De verantwoordingsplicht geldt voor elke toename van het GR.

Risico-inventarisatie

De boogde ontwikkeling is allen gelegen binnen de effectafstand van vervoer van gevaarlijk stoffen over het spoor. Deze risicobron wordt hieronder nader beschouwd.

Plaatsgebonden risico en plasbrandaandachtsgebied

Ten noorden van de projectlocatie is een route (spoorroute 30) van gevaarlijke stoffen over het spoor gelegen. Deze route blijkt op basis van het Basisnet over een plaatsgebonden risicocontour van $1.0 \cdot 10^{-6}$ en een plasbrandaandachtsgebied te beschikken. De maximale risicocontour van deze route bedraagt 12 meter. Het plasbrandaandachtsgebied bedraagt 30 meter. De dichtstbijzijnde afstand tussen de spoorlijnen en de beoogde aanbouwen bedraagt ruim 100 meter waardoor het plaatsgebonden risico en het plasbrandaandachtsgebied geen belemmering vormen voor de beoogde ontwikkeling.

Groepsrisico

In het Besluit externe veiligheid transportroutes is in artikel 7 opgenomen dat in de toelichting bij een bestemmingsplan, voor zover het gebied waarop dat plan betrekking heeft binnen het invloedsgebied ligt van een weg spoorweg of binnenwater waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, in elk geval wordt ingegaan op:

- a. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
- b. voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorroute 30 bestaat uit verschillende stofcategorieën die ieder over een eigen maximale effectafstand (1%-overlijdenskans) beschikken. Deze effectafstanden zijn opgenomen in de Handleiding Risicoanalyse Transport. De effectafstanden van de stofcategorieën die over deze spoorroutes worden vervoerd en die tevens tot aan het projectgebied reiken betreffen de effectafstanden voor brandbare gassen, toxische gassen, giftige vloeistoffen en zeer giftige vloeistoffen. Hierdoor dient een groepsrisicoverantwoording plaats te vinden waarbij wordt ingegaan op bovengenoemde onderdelen.

In het Besluit externe veiligheid transportroutes is conform artikel 8 lid 1 mogelijk een nadere verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk indien een ontwikkelplan betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 meter van een transportroute. Indien dit het geval is dient tevens ingegaan te worden op:

- a.
 1. de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan of besluit wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen of een omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten zijn, en
 2. de als gevolg van het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft;
- b. het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan of de vergunning wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- c. de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan of de vergunning zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- d. de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

Het hierboven beschreven lid 1 kan buiten toepassing blijven indien wordt aangetoond dat:

- a. het groepsrisico, gelet op de dichtheid van personen, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, onder 1 en 2, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, of
- b.
 1. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, onder 2°, met niet meer dan tien procent toeneemt, en
 2. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, onder 1° en 2°, niet wordt overschreden.

Enkel de nieuwe sportzaal is binnen 200 meter gelegen. Op basis van het vigerende bestemmingsplan bedraagt het groepsrisico ter plaatse van plangebied 0,47 maal de oriënterende waarde. De geringe toename van het aantal personen door de uitbreiding ten behoeve van de sportzaal zal niet leiden tot significante verhoging het groepsrisico. Het groepsrisico zal in ieder geval met niet meer dan tien procent toenemen. Tevens zal het groepsrisico de oriëntatiewaarde niet overschrijden. Hierdoor is op basis van artikel 8, lid 2, onder b een nadere verantwoording van groepsrisico niet noodzakelijk.

Conclusie

Ten zuiden van het projectgebied vindt vervoer van brandbare gassen en toxische stoffen over het spoor plaats (spoorroute 30). Ten aanzien van het plasbrandaandachtsgebied en de plaatsgebonden risicocontour wordt geconcludeerd dat het projectgebied op voldoende afstand van de risicobron is gelegen. Wel is het gehele projectgebied gelegen binnen het invloedsgebied van de spoorweg. De afstand tot deze route bedraagt maar voor een deel van de aanbouwen (sportzaal) minder dan 200 meter. De geringe toename van het aantal perso-

nen door de uitbreiding van de sportzaal zal niet leiden tot een verhoging van het groepsrisico met meer dan tien procent en tot een oriëntatiewaarde overschrijding. Hierdoor kan volstaan worden met een beperkte groepsrisicoverantwoording. Hierbij dient ingegaan te worden op:

- a. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
- b. voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

De personen binnen de effectafstand betreffen leraren en leerlingen van een school voor voortgezet onderwijs. Het betreft hiermee personen die over het algemeen een hoge mate van zelfredzaamheid beschikken. Om de zelfredzaamheid van deze personen verder te vergroten worden onderstaande aanbevelingen gedaan.

Groepsrisicoverantwoording aangaande toxische stoffen

Ten aanzien van toxische scenario's geldt dat de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen in het gebied verbeterd kunnen worden door de aanwezige gebouwen geschikt te maken om enkele uren in te schuilen. Hiervoor dienen deuren, ramen en ventilatieopeningen afsluitbaar te zijn. In gebouwen dient eveneens het centrale afzuigsysteem of luchtverversingssysteem uitgeschakeld te kunnen worden. Bij renovatie van bestaande gebouwen dient hier ook rekening mee gehouden te worden.

Groepsrisicoverantwoording aangaande brandbare gassen

De maximale effectafstand bij een ramp met een dergelijk gas bedraagt 460 meter. De kortste afstand tussen de dichtstbijzijnde aanbouw (Alfagebouw) tot deze spoorlijn bedraagt ca. 115 meter. De aanbouw wordt afgeschermd door overige schoolbebouwing (Deltagebouw). Dit geldt eveneens voor de aanbouw van het Gammagebouw waardoor de kans op bestrijdbaarheid van een ramp en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen worden vergroot.

De situering van de aanbouwen borgt dat mensen vanuit het Alfa- en Gammagebouw kunnen vluchten in een richting die haaks op de spoorroute staat. Het plangebied is via verschillende wegen vanuit verschillende richtingen bereikbaar. Hiermee is het plangebied tevens voldoende bereikbaar voor hulpdiensten. Op grond van de eisen in het Bouwbesluit 2012 is geborgd dat voldoende en geschikte blus- en koelwatervoorzieningen worden gerealiseerd.

Daarnaast is voor beide scenario's goede risicocommunicatie vanuit het bevoegd gezag gewenst. Het bevoegd gezag draagt de zorg voor een goede voorlichting en instructie in de richting van de school en zijn gebruikers, zodat men weet welke risico's aanwezig zijn en hoe leraren en leerlingen moeten handelen in het geval van een optredend incident.

Met het nemen van bovengenoemde maatregelen wordt de kans op een ramp binnen het bestemmingsplangebied en daarmee het restrisico tot een minimum beperkt, waardoor de beoogde ontwikkeling aanvaardbaar wordt geacht.

5.3 Bodem (milieukundig)

Voor bodem en bodemverontreiniging is de Wet bodembescherming (Wbb) inclusief de aanvullende besluiten leidend. In de Wbb wordt een algemeen beschermingsniveau ingesteld voor de bodem ten aanzien van het voorkomen van nieuwe verontreiniging van de bodem.

De Wbb geeft regels voor bodemverontreiniging, waarvan sprake is als het gehalte van een stof in de grond of in het grondwater de voor die stof geldende streefwaarde overschrijdt. Of een verontreiniging acceptabel is, hangt af van de aard van de verontreiniging en van de bestemming van de gronden.

Op basis van het vigerende bestemmingsplan is de bodem reeds geschikt bevonden voor functie onderwijs waardoor voor de planologische procedure geen nader onderzoek noodzakelijk is. Tevens worden de uitbouwen gerealiseerd op reeds bestaande funderingsbalken en/of heipalen waardoor nauwelijks in contact wordt getreden met de ondergrond. Bodemonderzoek is mogelijk wel benodigd voor de omgevingsvergunningaanvraag voor de activiteit 'bouw'. De projectlocatie is dus volledig verhard en toekomstige gebruikers zullen niet in aanraking komen met eventueel aanwezige vervuilde grond, omdat geen tuinen worden gerealiseerd. De bodemkwaliteit wordt daarmee geschikt geacht voor de beoogde functie.

5.4 Geluid

In het kader van de plantontwikkeling dient bekeken te worden of er geluidsgevoelige objecten worden gerealiseerd. Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) zullen geluidsgevoelige objecten binnen de zone van gezoneerde wegen onderzocht dienen te worden. Gezoneerde wegen zijn die wegen met een snelheidsregime van 50 km/u of meer. De voorkeursgrenswaarde op gevels van geluidsgevoelige objecten zoals scholen ten gevolge van wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB. Voor spoorwegen geldt een voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Eventueel kunnen onder bepaalde voorwaarden hogere waarden verleend worden. De voorwaarden zijn vastgelegd in het lokaal geluidbeleid: Beleidsregel Hogere waarden Regio Midden-Holland (versie 2, d.d. 16 april 2012). De maximaal te ontheffen waarde bedraagt 68 dB voor spoorweglawaai en 63dB voor wegverkeerslawaai. Tot slot is tevens van belang dat op basis van artikel 110g van de Wgh een aftrek mag worden toegepast van de berekende waarden voordat deze worden getoetst aan de genoemde grenswaarden. Hiermee wordt geanticipeerd op het stiller worden van voertuigen in de toekomst.

Op grond van artikel 46 van de wet geluidhinder bedraagt de voorkeursgrenswaarde voor industrielawaai 50 dB(A). Op grond van artikel 47.1, van de Wet geluidhinder kunnen Gedeputeerde Staten op verzoek van Burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde vaststellen tot ten hoogste 55 dB(A).

Relatie tot het projectgebied

Het projectgebied ondervindt geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer (Bleulandweg, Burgemeester Jamessingel en De Dreef), railverkeer en industrie. Hiervan zijn het wegverkeers- en railverkeerslawaai maatgevend.

Industrielawaai

Het projectgebied ligt binnen de geluidszone (tussen 50 en 55 dB(A) contour) rond het industrieterrein Kromme Gouwe / Melkunie. Deze zone(grens) is op de verbeelding van het bestemmingsplan aangegeven. Binnen deze zone gelden beperkingen vanuit de Wet geluidhinder. Geluidsonderzoek heeft plaatsgevonden in het kader van het vigerende bestemmingsplan. Hierbij zijn binnen het bestemmingsplan op verschillende punten de geluidsbelasting op geluidsgevoelige objecten berekend. Uit de rekenresultaten blijkt dat op alle punten het geluidsniveau minder dan 50 dB(A) bedraagt. Vanuit de Wet geluidhinder bestaat er ten gevolge van industrielawaai geen bezwaar tegen de uitbreidingen van scholengemeenschap het Driestar College.

Wegverkeerslawaai

Het plangebied bevindt zich binnen de zones van drie wegen. Het betreft hier de Bleulandweg, De Dreef en de Burgemeester Jamessingel. Hierbij dient rekening te worden gehouden met geluidszones. De Ronsseweg oost en west maken deel uit van een 30 km/uur zone en zijn derhalve akoestisch niet relevant. In dit geval gaat het om aanbouwen ter plaatse van het waarbij Alfa- en Gammagebouw. De aanbouw aan het Alfagebouw betreft de realisatie van een sportzaal. Deze aanbouw kan hiermee niet worden beschouwd als een geluidsgevoelig object. Tevens geldt voor beide aanbouwen dat ze van omliggende wegen worden afgeschermd door bebouwing. Hierdoor zal naar alle waarschijnlijkheid de geluidsbelasting op de gevels van de aanbouwen de voorkeursgrenswaarde niet overschrijden. De aanbouwen zullen

verder dienen te voldoen aan het Bouwbesluit 2012 waardoor ook een afdoende binnenniveau gerealiseerd kan worden. Wegverkeerslawaaï vormt hiermee geen belemmering.

Railverkeerslawaaï

Het projectgebied ligt binnen de zone van de spoorlijnen Gouda. Hierdoor dient toetsing aan het railverkeerslawaaï plaats te vinden. Voor railverkeer geldt echter hetzelfde als voor wegverkeer. De aanbouwen worden afgeschermd van railverkeerslawaaï door omliggende bebouwing. Hierdoor zal naar alle waarschijnlijkheid de geluidsbelasting op de gevels van de aanbouwen de voorkeursgrenswaarde niet overschrijden. De aanbouwen zullen verder dienen te voldoen aan het Bouwbesluit 2012 waardoor ook een afdoende binnenniveau gerealiseerd kan worden. Railverkeerslawaaï vormt hiermee geen belemmering.

Conclusie

Voorkeursgrenswaarden worden naar alle waarschijnlijkheid niet overschreden doordat de aanbouwen worden afgeschermd door omliggende bebouwing. Het aanvragen van hogere waarden is daarom niet noodzakelijk. Het aspect geluid vormt daarom geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.5 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de paragraaf 5.2 van de Wet milieubeheer gewijzigd (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Staatsblad 2007, 414) en zijn in bijlage 2 van de Wet milieubeheer vernieuwde luchtkwaliteitseisen opgenomen.

Gelijktijdig zijn de ministeriële regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Staatscourant 2007, 220), het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Besluit NIBM) en de bijbehorende ministeriële Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Regeling NIBM) in werking getreden. Een belangrijk element uit deze wetswijziging is het begrip 'niet in betekenende mate' (NIBM).

Luchtkwaliteitseisen vormen nu geen belemmering voor ontwikkelingen, als:

- geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde; of
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt; of
- een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging; of
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

AMvB 'niet in betekenende mate'

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Besluit NIBM) en de bijbehorende ministeriële Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Op verzoek van de Nederlandse overheid heeft de EU verlenging van de termijn (derogatie) gegeven waarbinnen de luchtkwaliteitseisen gerealiseerd moeten zijn. Per 1 augustus 2009 is het NSL vastgesteld (een belangrijke voorwaarde voor het verkrijgen van de derogatie). Hierdoor kan volledig gebruik worden gemaakt van deze derogatie. Bovendien is de definitie van 'niet in betekenende mate' verlegd van 1% naar 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. De 3% komt overeen met 1,2 microgram/m³ (µg/m³) voor zowel PM₁₀ als NO₂.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven.

Op 7 juni 2012 is het Besluit niet in betekenende mate bijdragen aangepast, zodat het mogelijk wordt gemaakt om bij ministeriële regeling (Regeling NIBM) bepaalde gebieden en bepaalde broncategorieën aan te wijzen waarbinnen geen gebruik meer kan worden gemaakt van de NIBM-grond. Het zal gaan om gebieden waar de grenswaarde voor PM10 wordt overschreden of waar overschrijding van de grenswaarde dreigt. Dit betreft naar verwachting een enkele gemeente in Noord-Brabant, Limburg en Gelderland met veel intensieve veehouderijen, pluimveehouderijen in het bijzonder. De aanwijzing van gebieden en broncategorieën zal plaatsvinden in nauwe samenspraak met betrokken overheden en sectoren en zal gepubliceerd worden in de Regeling NIBM.

Als een project voor één stof de 3%-grens overschrijdt, dan verslechtert het project 'in betekende mate' de luchtkwaliteit. De 3%-norm is in de Regeling niet in betekende waarde uitgewerkt in concrete voorbeelden, waaronder:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij één ontsluitende weg en 3.000 woningen bij twee ontsluitende wegen;
- kantoorlocaties: 100.000 m² brutovloeroppervlak bij één ontsluitende weg en 200.000 m² brutovloeroppervlak bij twee ontsluitende wegen.

De voorgenomen ontwikkeling betreft het realiseren van een tweetal aanbouwen waardoor de verkeersaantrekkende werking hooguit 36 motorvoertuigbewegingen per etmaal zal genereren. Op basis hiervan kan reeds geconcludeerd worden dat de grenswaarde van 3% niet wordt overschreden en daarmee niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de lucht.

Goed woon- en leefklimaat

In het kader van een goed woon- en leefklimaat zijn daarnaast de huidige achtergrondconcentraties in kaart gebracht. Op www.nsl-monitoring.nl (geraadpleegd op 2 november 2016) is te zien dat ter plaatse van de projectlocatie de grootschalige achtergrondconcentraties in 2015 van fijnstof PM₁₀ 23,2 µg/m³, van fijnstof PM_{2,5} 12,0 µg/m³ en van stikstofdioxide NO₂ 29,4 µg/m³ zijn. De grenswaarde voor toetsing voor stikstofdioxide NO₂ is 40 µg/m³, voor fijnstof PM₁₀ is 40 µg/m³ en voor fijnstof PM_{2,5} is 25 µg/m³ de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie. Wanneer de maximale bijdrage van het extra verkeer hierbij wordt opgeteld, zal de concentraties van zowel fijn stof als stikstofdioxide ruim onder de grenswaarden blijven.

tabel 2. achtergrondconcentraties NO2, PM10 en PM2,5 ter plaatse van het plangebied

Jaar	GCN-achtergrondconcentratie		
	NO2 (µg/m ³)	PM10 (µg/m ³)	PM2,5 (µg/m ³)
2015	29,4	23,2	12,0
Grenswaarden	40	40	25

Het milieuaspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied.

5.6 Ecologie

De natuurwetgeving in Nederland kent twee sporen: de soortenbescherming en de gebiedsbescherming. Hiervoor zijn twee wetten actief: de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. In beide wetten zijn naast het nationaal natuurbeschermingsbeleid ook tal van internationale verdragen en richtlijnen verankerd, zoals de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn.

EU-vogelrichtlijn/1979 en EU-Habitatrichtlijn/1992

De bescherming van de natuur is in Europees verband vastgelegd in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Beide richtlijnen dragen zorg voor zowel gebiedsbescherming als soortenbescherming. Nederland heeft de richtlijnen geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet (gebiedsbescherming) en de Flora- en faunawet (soortenbescherming).

Natuurbeschermingswet

De gebiedsbescherming heeft betrekking op de Vogelrichtlijngebieden die het Rijk heeft vastgesteld, de Habitatrichtlijngebieden die het Rijk bij de Europese Commissie heeft aangemeld, de Beschermde natuurmonumenten en de Staatsnatuurmonumenten. Ruimtelijke ingrepen die in deze gebieden plaatsvinden dan wel in de nabijheid van beschermde natuurgebieden, moeten worden getoetst op hun effecten op deze gebieden.

Flora- en faunawet

De soortenbescherming heeft betrekking op alle, in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten (uit de groepen kevers, mieren, schelp- en schaaldieren) en op een honderdtal vaatplanten. Welke soorten planten en dieren wettelijke bescherming genieten, is vastgelegd in een aantal bij de Flora- en faunawet behorende besluiten. Dat houdt in dat, bij planvorming, uitdrukkelijk rekening gehouden moet worden met gevolgen, die ruimtelijke ingrepen hebben, voor instandhouding van de beschermde soort.

Sinds 23 februari 2005 is het Besluit vrijstelling beschermde diersoorten in werking getreden, dat voorziet in een wijziging van het “Besluit beschermde dier- en plantensoorten”. Met deze AMvB is het ontheffingsregime aangepast. Met de inwerkingtreding van dit besluit zal sprake zijn van een drietal categorieën beschermde soorten:

- Tabel 1: een algemene vrijstelling van in Nederland algemeen voorkomende soorten
- Tabel 2: een algemene vrijstelling met gedragscode voor een aantal beschermde soorten
- Tabel 3: streng beschermde soorten.

Tegen deze wettelijke achtergrond worden de nieuwe ontwikkelingen beoordeeld in relatie tot wettelijk beschermde planten en dieren en hun natuurlijke omgeving.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

De term EHS werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan (NBP) van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De EHS is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. De EHS kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. De EHS is tevens opgenomen in het streekplan van de provincie. Bij ruimtelijke plannen dient te worden getoetst of het projectgebied in de EHS gelegen is. Indien het projectgebied in de EHS gelegen is, verlangt de provincie een ‘nee-tenzij-toets’.

Relatie tot het project

Gebiedsbescherming

Op onderstaande afbeelding zijn nabijgelegen beschermde gebieden afgebeeld. De projectlocatie ligt in het hart van de cirkel, die een straal van 3 kilometer aangeeft. Binnen deze straal is ten oosten van de projectlocatie een klein stuk van een Natura 2000-gebied gelegen. Rondom de projectlocatie ligt bovendien de Ecologische Hoofdstructuur. Gelet op de ligging van het projectgebied ten opzichte van de EHS en het Natura 2000-gebied wordt verwacht dat het project geen invloed heeft op deze gebieden. Bovendien neemt de verkeersaantrekkende werking nauwelijks toe (met twee motorvoertuigen per etmaal), waardoor stikstofdepositie het Natura 2000-gebied niet aan zal tasten.

figuur 4. Nabijgelegen Ecologische Hoofdstructuur en Natura 2000-gebied (bron: symbiosys.alterra)



Soortenbescherming

De voorgenoemde ontwikkeling betreft slechts aanbouwen waarbij op bestaande bebouwing wordt aangesloten. De sloop van de bestaande aanbouwen is van beperkte aard waardoor geen nadelige gevolgen voor eventueel aanwezige beschermde soorten in het gebied worden verwacht. Flora en fauna vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.7 Mer-beoordeling

De centrale doelstelling van het instrument milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de EU-richtlijn m.e.r. Deze richtlijn is in Nederland geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. In het Besluit m.e.r. bestaat een belangrijk onderscheid tussen bijlage C en bijlage D. Voor activiteiten die voldoen aan de diverse criteria uit bijlage C geldt een m.e.r.-plicht. In bijlage D staan de activiteiten benoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt: er moet beoordeeld worden of sprake is van (mogelijke) belangrijke nadelige milieugevolgen. Als deze niet uitgesloten kunnen worden, geldt een m.e.r.-plicht. Kunnen deze belangrijke nadelige milieugevolgen wel uitgesloten worden, dan is een m.e.r. niet noodzakelijk.

Een stedelijk ontwikkelingsproject als de realisatie van een appartementengebouw met 52 woningen is vermeld in bijlage D van het Besluit m.e.r. onder D 11.2.

Een stedelijk ontwikkelingsproject is m.e.r.-beoordelingsplichtig wanneer de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Omdat er geen 2000 of meer woningen worden gerealiseerd, is er geen m.e.r.-beoordeling nodig.

Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst die beneden de drempelwaarden vallen, dient een toets uitgevoerd te worden of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is het gevolg van de uitspraak van het Europese hof van 15 oktober 2009 (zaak C-255/08) over de manier waarop de EU-richtlijn in de Nederlandse regelgeving was geïmplementeerd, één van de aanleidingen voor de aanpassing van het Besluit m.e.r. De essentie van die uitspraak is dat altijd m.e.r. noodzakelijk is als belangrijke nadelige milieugevolgen niet kunnen worden uitgesloten.

De vorm van een vorm-vrije m.e.r. is niet bepaald, maar de inhoud waar een m.e.r.-beoordeling aan dient te voldoen is wel bepaald (Bijlage III van de Europese richtlijn 2011/92/EU). In de vormvrije m.e.r. dient de volgende inhoud zijn vermeld:

1. Kenmerken van de projecten.
2. Plaats van de projecten.
3. Kenmerken van het potentiële effect.

1. Kenmerken van de projecten

Het project behelst de realisatie van een tweetal aanbouwen ter plaatse van het Alfa- en Gammagebouw als onderdeel van het renovatietraject van de scholengemeenschap het Driestar College.

2. Plaats van de projecten

De projectlocatie is gelegen nabij de spoorlijnen naar Rotterdam, Den Haag en Utrecht. Een heel klein deel van de projectlocatie valt in een gebied met een hoge archeologische verwachting dieper dan 2 meter beneden maaiveld. Tot slot is het gebied niet gelegen binnen de Ecologische Hoofdstructuur of in (de nabijheid van) Natura 2000-gebieden.

3. Kenmerken van het potentiële effect

Door de manier waarop het project wordt uitgevoerd blijven eventueel aanwezige archeologische waarden behouden. De verkeersgeneratie neemt nauwelijks toe opzichte van de huidige situatie, waardoor ten aanzien van luchtkwaliteit en Natura 2000-gebieden geen belemmeringen optreden. De beperkte bouwkundige ingrepen zijn geen nadelige gevolgen voor eventueel aanwezige beschermde soorten in het gebied worden verwacht.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Als gevolg van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient ten behoeve van de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het gebied onderzoek te worden ingesteld naar de mogelijke en wenselijke ontwikkeling van de gemeente, waarbij ook de uitvoerbaarheid in beeld dient te komen.

Exploitatieplan

Sinds 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van kracht. In deze wet is onder meer geregeld dat gemeenten via een exploitatieplan de gemeentelijke exploitatiekosten voor de openbare ruimte kunnen verhalen op particuliere ontwikkelaars. Daarnaast voorziet de wet in uitzonderingen voor gevallen waarin het niet nodig is een exploitatieplan vast te stellen. Eén van deze uitzonderingen doet zich voor als het verhaal van de met het project gepaard gaande gemeentelijke kosten anderszins is verzekerd.

De kosten in verband met de realisatie zijn voor rekening van initiatiefnemer. Hiertoe is een anterieure overeenkomst tussen initiatiefnemer en gemeente Gouda gesloten. Daarbij is de gemeente verzekerd van financiële dekking van gemaakte kosten.

Er is geen aanleiding om aan de economische haalbaarheid van het plan te twijfelen.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voor dit plan zal de reguliere procedure worden doorlopen.

Voor belanghebbenden is er de mogelijkheid bezwaar in te dienen bij het bevoegd gezag. Vervolgens bestaat de mogelijkheid voor belanghebbenden in beroep te gaan en / of om een voorlopige voorziening aan te vragen bij bestuursrechter wanneer zij het niet eens zijn met de beslissing op bezwaar. Tot is er nog de mogelijkheid in hoger beroep te gaan bij de Raad van State.

Met bovenstaande procedures wordt de maatschappelijke betrokkenheid afdoende gewaarborgd.

Bijlage 2 Nota Overleg

Bestemmingsplan Boerhaavekwartier

[Nota Overleg](#)

opdrachtgever	Gemeente Gouda
projectnummer	055
versie	Versie 2
datum	21 september 2018

Inhoudsopgave

1	Bestemmingsplan Boerhaavekwartier	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Ontvangen reacties	3
2	Overlegreactie	4
2.1	Omgevingsdienst Midden Holland	4
2.1.1	Geluid (5.3.3.3)	4
2.1.2	Flora en fauna (5.3.5.3)	4
2.1.3	Externe veiligheid (5.3.6.3)	4
2.1.4	Regels en verbeelding	5

1 Bestemmingsplan Boerhaavekwartier

1.1 Inleiding

In april 2018 is het voorontwerpbestemmingsplan Boerhaavekwartier aangeboden aan de verschillende overlegpartners conform artikel 3.1.1. Hierop hebben verschillende overlegpartners gereageerd. In dit document worden de reacties samengevat en voorzien van antwoord.

1.2 Ontvangen reacties

Er zijn in totaal 4 overlegreacties ingediend van de volgende partijen:

- Provincie Zuid-Holland
- ODMH
- Brandweer/veiligheidsregio
- ProRail

De Provincie Zuid-Holland, ProRail en de Veiligheidsregio hebben aangegeven zich te kunnen vinden in het voorontwerp bestemmingsplan en hebben geen opmerkingen gemaakt.

De ODMH heeft inhoudelijke opmerkingen gemaakt, welke in deze nota zijn samengevat en van reactie voorzien. Indien de opmerking aanleiding geeft voor het aanpassen van het bestemmingsplan, dan wordt dit tevens aangegeven. De originele overlegreacties zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

2 Overlegreactie

2.1 Omgevingsdienst Midden Holland

2.1.1 Geluid (5.3.3.3)

Opmerking

Met het gestelde in deze paragraaf kan niet worden ingestemd. Het onderzoek naar het aspect geluid is niet in orde bevonden. Geadviseerd wordt om het onderzoek aan te laten passen aan de hand van opmerkingen in bijlage 3.

Beantwoording

De omgevingsdienst is gevraagd het onderzoek naar geluid aan te vullen. De conclusies worden overgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan en de aanvullende rapportage wordt opgenomen in de bijlagen van de toelichting.

Conclusie

De opmerking leidt tot aanpassing van paragraaf 5.3.3.3 'Geluid' in de toelichting van het bestemmingsplan.

2.1.2 Flora en fauna (5.3.5.3)

Opmerking

Met het gestelde in paragraaf 5.3.5.3 "onderzoek en resultaten uitbreiding Driestar" kan niet worden ingestemd. Er is niet ingegaan op de geschiktheid van de te slopen (ook al is de sloop beperkt) delen voor gebouw bewonende soorten. De ODMH adviseert een ecologische quickscan te laten uitvoeren om de ecologische aspecten van de voorgenomen werkzaamheden in beeld te krijgen. Op basis van onderzoek kan worden bepaald of het noodzakelijk is om maatregelen te treffen om overtredingen van de Wet natuurbescherming te voorkomen, of dat een ontheffing of vergunning in het kader van deze wet moet worden aangevraagd.

Beantwoording

De uitbreiding van Driestar heeft een aparte ruimtelijke procedure doorlopen. De werkzaamheden aan de gebouwen hebben inmiddels al plaatsgevonden. In het bestemmingsplan wordt de vergunde situatie overgenomen en planologisch vastgelegd. Er is zodoende voor het bestemmingsplan geen onderzoek nodig.

Conclusie

De opmerking leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

2.1.3 Externe veiligheid (5.3.6.3)

Opmerking

Met het gestelde in deze paragraaf kan niet worden ingestemd. De toelichting dient op verschillende punten te worden aangepast, welke worden opgesomd in de brief van ODMH.

Provinciaal milieubelang

Provincie Zuid-Holland heeft in de Visie Ruimte en Mobiliteit, de Provinciale Verordening Ruimte en in de Provinciale Milieuverordening vier provinciale milieubelangen benoemd. Het beschermen van grote groepen mensen is daar een van. De voorgenomen ontwikkeling is gelegen in een invloedsgebied Groepsrisico van een EV-relevante risicobron. Dit dient goed beschreven te worden in de toelichting van het bestemmingsplan. Na aanpassing van de

paragraaf externe veiligheid is de voorgenomen ontwikkeling niet in strijd met de provinciale milieubelangen.

Beantwoording

De opmerkingen worden verwerkt in de toelichting van het bestemmingsplan.

Conclusie

De opmerking leidt tot aanpassing van paragraaf 5.3.6.3 'Externe veiligheid' in de toelichting van het bestemmingsplan.

2.1.4 *Regels en verbeelding*

Ten aanzien van de regels en verbeelding is er de volgende opmerking:

- In paragraaf 3.2.2 wordt ingegaan op de verbreding van de bestemming voor de kantoorpanden aan de Bleulandweg en Ronsseweg. De voorheen geldende kantoorbestemming krijgt een gemengde bestemming waarin ook maatschappelijke functies zijn toegestaan. Dit betekent echter dat er op termijn ook geluidsgevoelige functies (bijvoorbeeld een kinderopvang) zich op deze locatie kunnen vestigen. Voor deze functieverbreding dient akoestisch onderzoek (en voor sommige locaties ook verkennend bodemonderzoek) uitgevoerd te worden óf deze geluidsgevoelige bestemmingen moeten in de regels uitgesloten worden.

Beantwoording

Er wordt akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de verbreding van de kantoorbestemming. De opmerkingen worden verwerkt in de toelichting van het bestemmingsplan. Er is geen aanpassing van de verbeelding of de regels nodig.

Conclusie

De opmerking leidt tot aanpassing van paragraaf 5.3.3.3 'Geluid' in de toelichting van het bestemmingsplan.

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek



Akoestisch onderzoek Boerhaavekwartier

Gouda

Behandeld door: Rianne Sondorp
Omgevingsdienst Midden-Holland
Postbus 45
2800 AA Gouda

Opdrachtgever: Gemeente Gouda

Rapport nummer: 2018156326

Gouda, 1 augustus 2018

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Toetsingskader	6
3	Berekeningsuitgangspunten	9
4	Onderzoek	11
5	Conclusie	20

Bijlagen

1	Verkeersgegevens
2	Invoergegevens akoestisch rekenmodel
3	Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï
4	Berekeningsresultaten spoorweglawaaï
5	Cumulatie

1 Inleiding

Aanleiding van dit onderzoek vormt de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige functies. In het bestemmingsplan “Boerhaavekwartier” is de uitbreiding van de Driestar opgenomen en het veranderen van de bestemming Kantoor naar Gemend op de kantoorpanden aan de Bleulandweg en de Ronsseweg.

Driestar heeft plannen om het schoolcomplex aan het Ronsseplein 1 te verbouwen en renoveren. Voor twee gebouwen is aanpassing van het huidige bouwvlak nodig. Het gaat om (1) het Alfagebouw en (2) het Gammagebouw, zie figuur 1. Scholen zijn geluidsgevoelige functies.

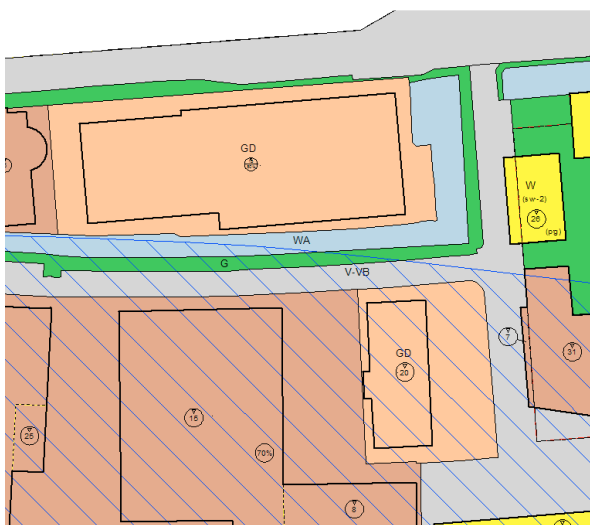
Voor de kantoorpanden is een functieverbreiding opgenomen in het bestemmingsplan. De voorheen geldende kantoorbestemming is gewijzigd in een gemengde bestemming, zie figuur 2. In “Gemengd” zijn ook maatschappelijke voorzieningen toegestaan. Hieronder vallen onder andere een kinderopvang, kinderdagverblijf, educatie. Dit zijn geluidsgevoelige functies.

Voor geluidsgevoelige functies, indien deze gelegen zijn binnen de geluidszone van een gezoneerde (spoor)weg, dient akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. Het plangebied is gelegen binnen de wettelijke zone van de Burgemeester Janssingel, Bleulandweg/ Dreef, Büchnerweg en de spoorlijnen Utrecht- Rotterdam/ Den Haag en Gouda –Alphen aan den Rijn. Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) dan noodzakelijk.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient tevens aangetoond te worden dat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat ten gevolge van het verkeer op 30 km/h wegen. Binnen het plangebied is de Ronsseweg/plein gelegen. Deze wegen zijn dan ook meegenomen in het onderzoek.



Figuur 1: ontwikkeling 1, Driestar



Figuur 2: ontwikkeling 2, gemengde bestemming kantoorpanden

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven en hoofdstuk 3 geeft de berekeningsuitgangspunten weer. In hoofdstuk 4 is het akoestisch onderzoek beschreven en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies.

2 Toetsingskader

De Wet geluidhinder “werkt” met het systeem van zones (aandachtgebieden) rond geluidsbronnen. Voor dit onderzoek zijn de volgende definities uit de Wet geluidhinder van belang ten aanzien van zones en grenswaarden binnen zones.

2.1 Wegverkeerslawaaai

2.1.1 Wanneer heeft een weg een zone?

Een weg heeft in de zin van de Wet geluidhinder een zone wanneer de maximaal toegestane rijsnelheid hoger is dan 30 km/u. Zogenaamde 30 km/u wegen vallen buiten het regime van de Wet geluidhinder.

2.1.2 Breedte van een zone wegverkeerslawaaai

Binnen een zone (aandachtgebied) dienen bij ontwikkelingen de grenswaarden uit de Wet geluidhinder in acht te worden genomen. Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de uiterste rand van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:

- a. in stedelijk gebied:
 - 1°. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
 - 2°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter;
- b. in buitenstedelijk gebied:
 - 1°. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
 - 2°. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
 - 3°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.

2.1.3 Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

Op basis van artikel 110g Wet geluidhinder en artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 mag er op de geluidsbelasting vanwege een weg, op de gevel van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen, een aftrek worden toegepast in verband met het stiller worden van het verkeer in de toekomst. De aftrek wordt toegepast op de huidige en toekomstige situatie. Op alle genoemde geluidsbelastingen in deze rapportage is de aftrek toegepast, tenzij anders vermeld.

2.2 Railverkeerslawaaai

De zonebreedte van spoorwegen is vastgesteld op basis van de hoogte van het GPP's (Geluid Productie Plafonds) uit het Geluidregister Spoor. Uit artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder valt de breedte van de zones van spoorweg af te leiden. In onderhavige situatie is de zonebreedte 600 meter.

2.3 Grenswaarden nieuwe situaties

Het systeem van de Wet geluidhinder gaat hierbij uit van *voorkeursgrenswaarden* en *maximale grenswaarden*. Een geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde is toelaatbaar. De effecten van geluid worden dan aanvaardbaar geacht. Een geluidsbelasting in het gebied tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale grenswaarde is alleen toelaatbaar na een afwegingsproces. Het afwegingsproces heeft vorm gekregen in de procedure vaststelling hogere waarden voor geluid. Een geluidsbelasting hoger dan de maximale grenswaarde is niet toelaatbaar. In tabel 1 en 2 is een

overzicht gegeven van de wettelijke grenswaarden voor wegverkeerslawaai (Wgh) en spoorweglawaai (Wgh en Bgh).

Tabel 1: Overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden in dB voor wegverkeer (nieuwe geluidsgevoelige functies, bestaande weg)

Bestemming	Geluidsbron	Geluidsbelasting L_{den} in dB	
		Voorkeursgrenswaarde	Maximale grenswaarde
Nieuwe woning / ander geluidsgevoelig gebouw	Wegverkeer buitenstedelijk ¹	48	53
	Wegverkeer binnenstedelijk	48	63

¹ Voor woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen in een zone van een autosnelweg geldt altijd het beschermingsniveau voor buitenstedelijk gebied. Ook als de gebouwen binnen de bebouwde kom liggen. Dit volgt uit de definitie van stedelijk- en buitenstedelijk gebied in de Wgh

Tabel 2: Overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden in dB voor railverkeer (nieuwe geluidsgevoelige functies, bestaande spoorweg)

Bestemming	Geluidsbron	Geluidsbelasting L_{den} in dB	
		Voorkeursgrenswaarde	Maximale grenswaarde
Nieuwe woning	Spoorlijn	55	68
Ander geluidsgevoelig gebouw	Spoorlijn	53	68

2.4 Gemeentelijke beleid t.a.v. Hogere waarden

Op 3 september 2012 heeft de gemeente Gouda de Beleidsregel Hogere waarden Regio Midden-Holland van 16 april 2012 vastgesteld. In deze beleidsregel staan voorwaarden weergegeven waaronder burgemeester en wethouders een hogere waarde mogen verlenen.

Geluidsluwe gevel

Bij een hogere waarde van meer dan:

- 53 dB wegverkeerslawaai of;
- 60 dB railverkeerslawaai of;
- 55 dB(A) industrielawaai

dient de woning of het andere geluidgevoelige gebouw gerealiseerd te worden met een geluidsluwe gevel. Bij het van toepassing zijn van een geluidsluwe gevel dient op elke verdieping met één of meer verblijfsruimten, ten minste één verblijfsruimte (bij voorkeur in te richten als slaapkamer) aan de geluidsluwe gevel te zijn gesitueerd.

Geluidsluwe buitenruimte

Bij een hogere waarde van meer dan:

- 53 dB wegverkeerslawaaï of;
- 60 dB railverkeerslawaaï of;
- 55 dB(A) industrielawaaï

dient ten minste één buitenruimte van een woning of ander geluidgevoelig gebouw aan een geluidsluwe gevel te zijn gesitueerd.

2.5 Beoordeling goede ruimtelijke ordening, cumulatie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is inzicht vereist in de geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied. De cumulatieve geluidsbelasting geeft een indicatie voor de te verwachten geluidshinder.

Voor cumulatie van geluid is in Bijlage I, hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 een methodiek gegeven voor het bepalen van de gecumuleerde geluidsbelasting. Hierin wordt de geluidsbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. Omdat de Wgh niet van toepassing is, wordt bij de toetsing geen correctie ex artikel 110g Wgh toegepast.

Voor bepaling van de milieukwaliteitsmaat is de gangbare rekenmethode Miedema gehanteerd. De te verwachten hinder als cumulatieve geluidsbelasting is gekwantificeerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 3: Milieukwaliteitsmaat (Miedema)

Gecumuleerde geluidsbelasting in L_{den} in dB	Milieukwaliteitsmaat MKM
< 50	Goed
50-55	Redelijk
55-60	Matig
60-65	Tamelijk slecht
65-70	Slecht
> 70	Zeer Slecht

3 Berekeningsuitgangspunten

3.1 Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRM II) conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het softwareprogramma Geomilieu versie 4.30 van DGMR.

In het rekenmodel is uitgegaan van de volgende rekenparameters:

- Standaard bodemfactor ($B_f = 0.5$)
- Bodemfactor ingevoerde harde gebieden (B_f): 0,0
- Zichthoek: 2 graden
- Maximaal aantal reflecties: 1
- Meteorologische correcties: standaard RMW2012 - SRM II
- Luchtdemping: standaard RMW2012 - SRM II

3.2 Verkeersgegevens

Gegevens spoorlijn

De gegevens van de spoorlijn zijn ontleend aan het geluidregister, zoals bedoeld in de Regeling geluid milieubeheer. In het geluidregister zijn gegevens opgenomen omtrent de intensiteiten per spoorcategorie, baanvaksnelsheid, de ligging van de bronregisterlijnen, het type bovenbouwconstructie, afscherpende objecten, zoals geluidsschermen, wissels en de plafondcorrectiewaarde.

Op grond van de x-, y- en z-coördinaten van de bronregisterlijnen uit het geluidregister, is de eventuele hoogteligging van de spoorweg in het overdrachtsmodel opgenomen.

Alle invoergegevens zoals hierboven bedoeld zijn te raadplegen op het elektronisch raadpleegbare geluidregister: <http://www.geluidspoor.nl/geluidregisterspoor.html>.

Gegevens wegen

De gehanteerde verkeersgegevens (verkeersintensiteit, voertuigverdeling, maximumsnelheid en wegdekverharding) zijn afkomstig uit het Regionale Verkeers- en milieumodel Midden-Holland (RVMH 3.0) met een prognose voor 2030.

Tabel 4: Verkeersgegevens

Weg	Intensiteit (mvt/weekdagemaal)	Wegdekverharding	Maximumsnelheid
Burgemeester Jamessingel	10.509 - 21.337	referentiewegdek	50 km/h
Bleulandweg/Dreef	5.697 – 11.281	referentiewegdek	50 km/h
Büchnerweg	4.711 – 8.064	referentiewegdek	50 km/h
Ronsseweg/plein	1.010 – 2.568	Referentiewegdek / klinkers in keperverband	30 km/h

In bijlage 1 zijn alle ingevoerde verkeersgegevens opgenomen.

3.3 Ruimtelijke gegevens

In de geluidsberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied. Tevens zijn de maaiveldfluctuaties en hoogteliggingen van ruimtelijke objecten meegenomen. In bijlage 2 zijn alle invoergegevens weergegeven.

Rijlijnen

De weg wordt geschematiseerd in rijlijnen die 0,75 m boven het wegdek liggen.

Waarneempunten

De waarneemhoogten waarop de waarneempunten zijn gesitueerd is afhankelijk van de hoogte van de geluidsgevoelige objecten. Er is gerekend op hoogten van 1,5; 4,5; 7,5 etc. meter.

Schermen

De schermen zoals opgenomen in het geluidregister zijn gehanteerd.

4 Onderzoek

4.1 Rekenresultaten en beoordeling

De berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 3 (wegverkeer) en bijlage 4 (railverkeer).

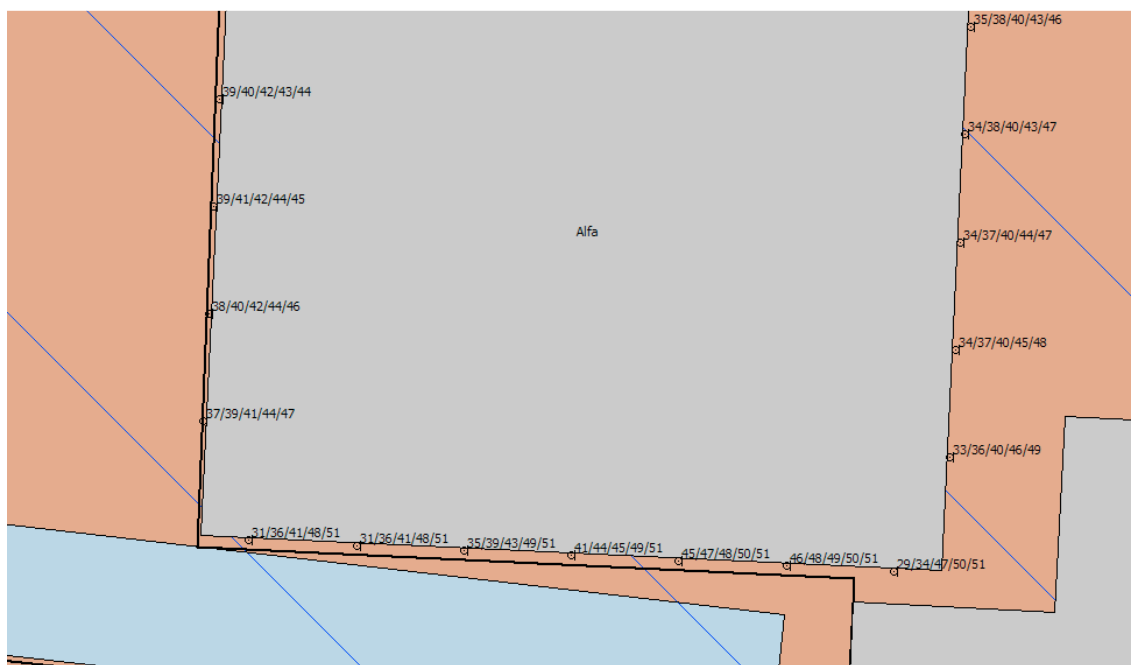
Ontwikkeling 1, uitbreiding Driestar – aanpassingen Alfa- en Gammagebouw

Bij het Alfagebouw wordt een gedeelte gesloopt en komen twee sportzalen terug. Een sportzaal is geen geluidsgevoelige functie. Dit is echter niet geborgd in het bestemmingsplan (om het plan zo flexibel mogelijk te houden) dus kunnen hier in principe ook geluidsgevoelige functies komen. De sportzalen komen op de begane grond, het bestemmingsplan maakt echter een hoogte van 15 meter mogelijk. Op al deze hoogten is gerekend.

Ten gevolge van het verkeer op de Burgemeester Jamessingel

Uit de berekeningen, zie bijlage, blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het verkeer op de Burgemeester Jamessingel wordt overschreden, maar de maximale grenswaarde van 63 dB niet. De overschrijding (maximaal 51 dB) komt vooral voor aan de zuidkant van het gebouw, zie onderstaand figuur.

Wanneer alleen naar de begane grond gekeken wordt is geen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.



Figuur 3: Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Burgemeester Jamessingel

Ten gevolge van het verkeer op de overige gezoneerde wegen

Uit de berekeningen blijkt dat de maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Bleulandweg/Dreef 39 dB en ten gevolge van het verkeer op de Büchnerweg 20 dB bedraagt. Hier is

sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat aangezien de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.

Ten gevolge van het verkeer op de 30 km/h wegen

Uit de berekeningen blijkt dat de maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Ronsseweg/plein 28 dB bedraagt. Hier is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Ten gevolge van de spoorlijn

Uit de berekeningen, zie bijlage, blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 53 dB ten gevolge van de spoorlijn wordt overschreden, maar de maximale grenswaarde van 68 dB niet. De maximale geluidsbelasting bedraagt 67 dB, zie onderstaand figuur. Ook op de begane grond is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

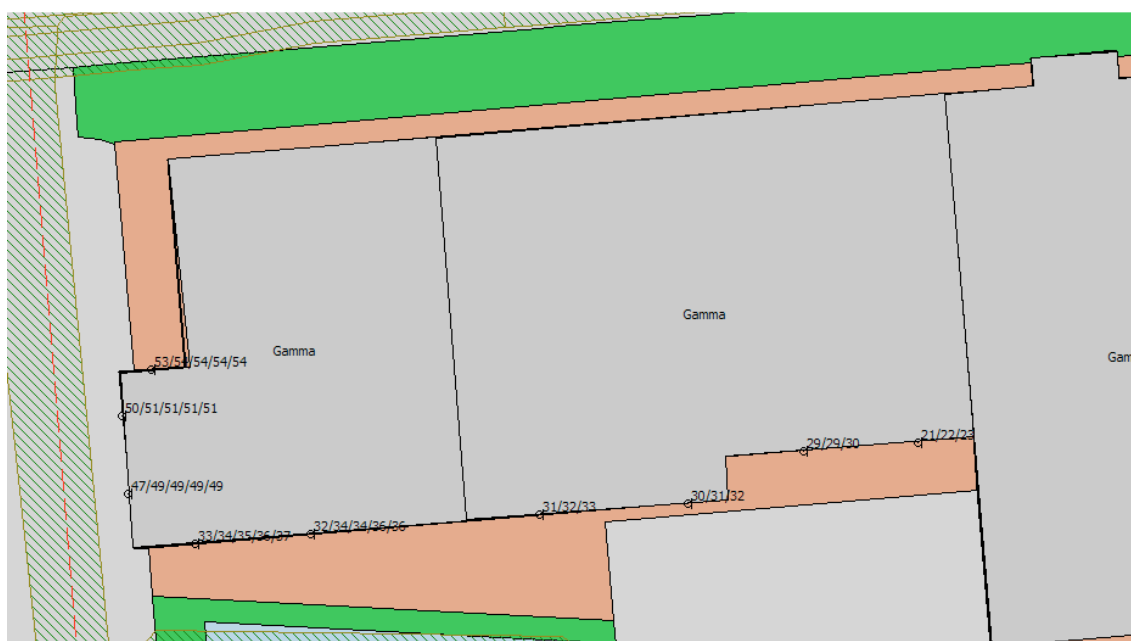


Figuur 4: Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de spoorlijn

Bij het Gammagebouw wordt een gedeelte gesloopt en wordt aan de zuidzijde van het gebouw een aanbouw gerealiseerd. De uitbreiding is ten behoeve van het huisvesten van onderwijsclusters.

Ten gevolge van het verkeer op de Bleulandweg/Dreef

Uit de berekeningen, zie bijlage, blijkt dat de maximale geluidsbelasting 54 dB bedraagt. Hierbij wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden, maar de maximale grenswaarde van 63 dB niet. De overschrijding komt voor aan de noordkant van het gebouw, zie onderstaand figuur.



Figuur 5: Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Bleulandweg/Dreef

Ten gevolge van het verkeer op de overige wegen

Uit de berekeningen blijkt dat de maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Burgemeester Jamessingel 33 dB en ten gevolge van het verkeer op de Büchnerweg 17 dB bedraagt. Hierbij is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat aangezien de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.

Ten gevolge van het verkeer op de 30 km/h wegen

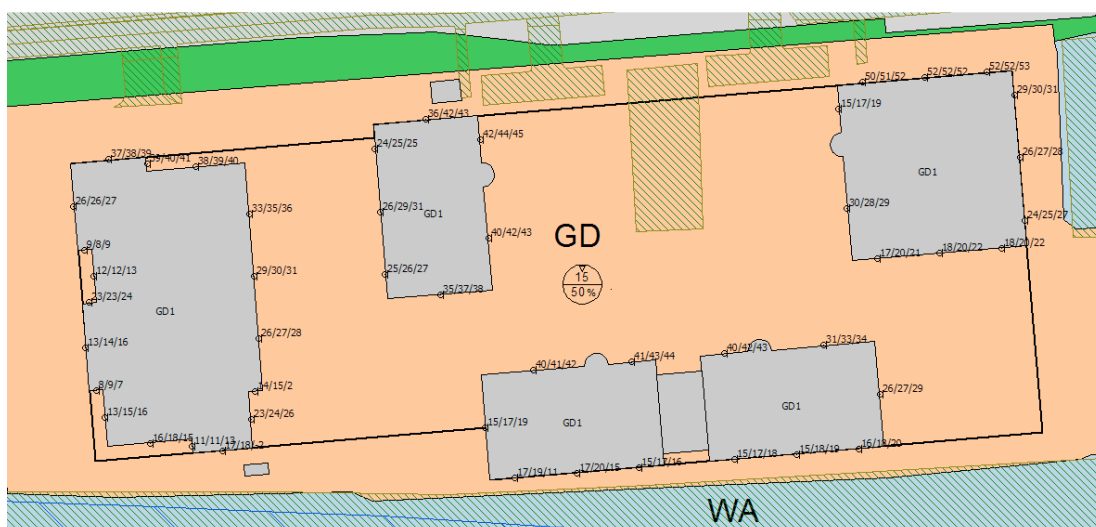
Uit de berekeningen blijkt dat de maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Ronsseweg/plein 49 dB bedraagt. Wanneer in lijn met de wet wordt aangehouden dat een waarde van 48 dB nog aanvaardbaar is kan hier worden gesteld dat een overschrijding hiervan met 1 dB nog acceptabel is.

Ten gevolge van de spoorlijn

Uit de berekeningen blijkt dat de maximale geluidsbelasting 51 dB bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 53 dB wordt niet overschreden en er is dan ook sprake van een aanvaardbaar klimaat.

Toetsing aan beleid

In de beleidsregels is omschreven dat burgemeester en wethouders alleen een hogere waarde dan 53 dB wegverkeer of 60 dB railverkeer vaststellen indien een geluidsluwe gevel en buitenruimte aanwezig zijn. Op zowel het Alfagebouw als het Gammagebouw zijn hogere waarden boven de 53 dB wegverkeer of 60 dB railverkeer benodigd. Voor het Alfagebouw is een hogere waarde nodig van 67 dB ten gevolge van de spoorlijn. Deze waarde komt voor aan de zuidkant van het gebouw. De noordkant van het gebouw is (deels) geluidsluw. Voor het Gammagebouw is een hogere waarde



Figuur 7: Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Büchnerweg

Ten gevolge van het verkeer op de overige wegen

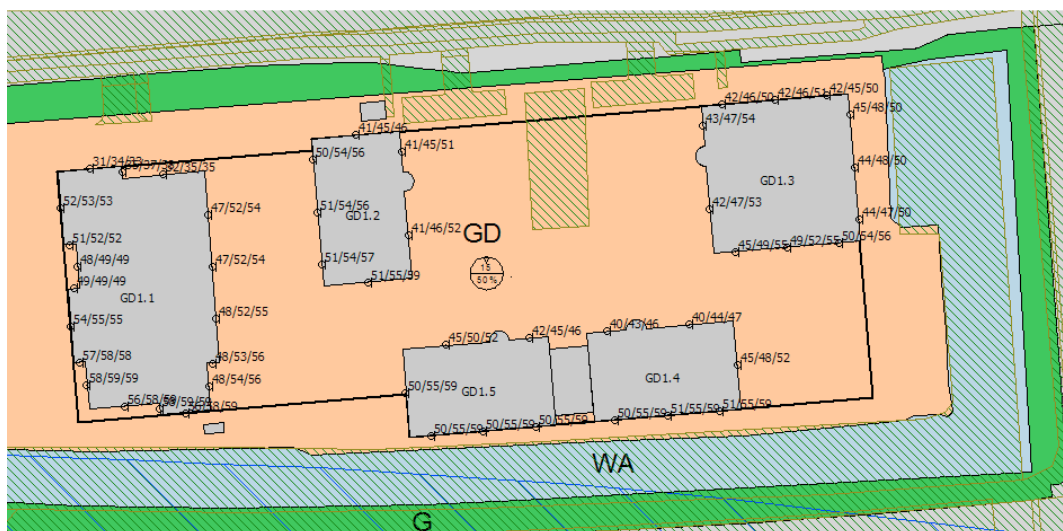
Uit de berekeningen blijkt dat de maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Burgemeester Jamessingel 40 dB bedraagt. Hierbij is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat aangezien de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.

Ten gevolge van het verkeer op de 30 km/h wegen

Uit de berekeningen blijkt dat de maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Ronsseweg/plein 46 dB bedraagt. Hierbij is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Ten gevolge van de spoorlijn

Uit de berekeningen blijkt dat de maximale geluidsbelasting 60 dB bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 53 dB wordt op alle bestaande kantoorpanden overschreden maar de maximale grenswaarde van 68 dB niet.



Figuur 8: Geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn

Kantoorpanden aan de Ronsseweg (GD2)

Ten gevolge van het verkeer op de gezoneerde wegen

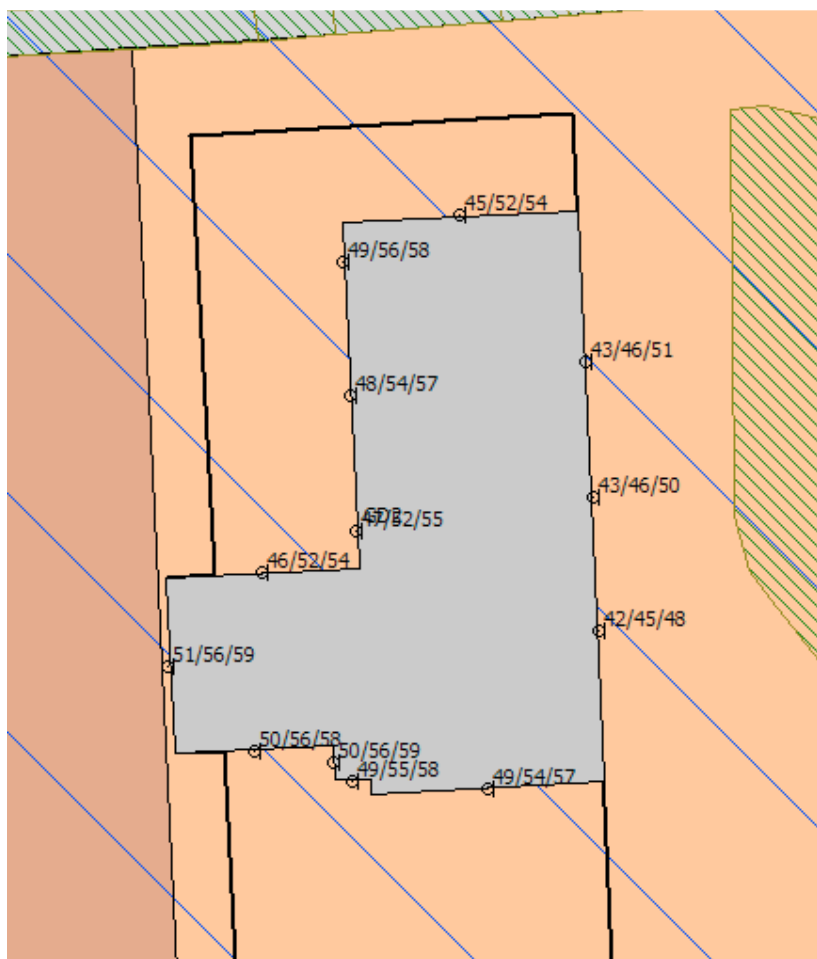
Uit de berekeningen blijkt dat de maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Bleulandweg / Dreef 43 dB, ten gevolge van het verkeer op de Burgemeester Jamessingel 43 dB en ten gevolge van het verkeer op de Büchnerweg 35 dB bedraagt. Hierbij is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat aangezien de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.

Ten gevolge van het verkeer op de 30 km/h wegen

Uit de berekeningen blijkt dat de maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Ronsseweg/plein 49 dB bedraagt. Wanneer in lijn met de wet wordt aangehouden dat een waarde van 48 dB nog aanvaardbaar is kan hier worden gesteld dat een overschrijding hiervan met 1 dB nog acceptabel is.

Ten gevolge van de spoorlijn

Uit de berekeningen blijkt dat de maximale geluidsbelasting 59 dB bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 53 dB wordt op het bestaande kantoorpand overschreden maar de maximale grenswaarde van 68 dB niet.



Figuur 9: Geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn

Toetsing aan beleid

In de beleidsregels is omschreven dat burgemeester en wethouders alleen een hogere waarde dan 53 dB wegverkeer of 60 dB railverkeer vaststellen indien een geluidsluwe gevel en buitenruimte aanwezig zijn. Bij de transformatie van de gebouwen naar geluidsgevoelige functies dient hieraan voldaan te worden. Dit is geregeld in de regels van het bestemmingsplan.

4.2 Maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren

Ten gevolge van het verkeer op de Burgemeester Jamessingel, Bleulandweg/Dreef, Büchnerweg en de spoorlijn wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. Hiervoor is een maatregelenonderzoek uitgevoerd. Om de geluidsbelasting te reduceren worden onderstaande maatregelen onderscheiden:

1. Maatregelen aan de bron. Hiermee worden maatregelen aangeduid als het toepassen van stillere wegdekverhardingen (bijvoorbeeld ZOAB) en het beperken van de hoeveelheid verkeer en het toepassen van raildempers bij spoorlijnen.

2. Maatregelen tussen de bron en de waarnemer (in de overdracht). Hierbij gaat het om de realisering van geluidswallen en geluidsschermen, maar ook om maatregelen van stedenbouwkundige aard (afstand weg-woning).

Beperken van het verkeer of het verlagen van de maximumsnelheid stuiten op bezwaren van verkeerskundige en vervoerskundige aard. De wegen hebben een gebiedsontsluitende functie die behouden dient te worden ten behoeve van de doorstroming. Het toepassen van geluidsreducerend asfalt is niet realistisch, vanwege het tracé van de wegen (rotonde en aansluitingen) en het verkeer dat optrekt en afremt. Dit zorgt voor extra slijtage van het stille asfalt. De kosten van het stille asfalt wegen dan niet op tegen de reductie.

Het toepassen van raildempers zal een geluidsreductie tot gevolg hebben van ca. 3 dB. Dit betekent dat nog steeds sprake zal zijn van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Deze maatregel is dan ook niet doelmatig.

Bij maatregelen in de overdracht kan gedacht worden aan het plaatsen van een geluidsscherm. Langs de Burgemeester Jamessingel, Büchnerweg en de Bleulandweg/Dreef is een scherm niet gewenst vanuit verkeerskundig oogpunt, omdat het scherm het zicht op de weg ontnemt. Eveneens is een scherm in een stedelijke omgeving vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt niet gewenst.

Langs het spoor zijn aan deze zijde van het spoor geen schermen aanwezig. Gelet op de hoge geluidsbelastingen op grotere hoogten is een scherm weinig effectief. Ook vanuit financieel oogpunt is deze maatregel niet doelmatig gelet op de relatief kleine ontwikkeling.

Geconcludeerd kan worden dat maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren niet mogelijk, gewenst en/of doelmatig zijn. Er dienen hogere waarden verleend te worden.

4.3 Cumulatie

In de Wgh is aangegeven dat bij de besluitvorming rond hogere grenswaarden ook cumulatie in acht dient te worden genomen. In bijlage 5 is de gecumuleerde geluidsbelasting van alle wegen in de directe omgeving exclusief aftrek artikel 3.4 uit het Reken- en Meetvoorschrift opgenomen.

Driestar

Alfagebouw

De maximale gesommeerde geluidsbelasting van het wegverkeer bedraagt 56 dB (exclusief aftrek). De gecumuleerde geluidsbelasting van weg en spoor samen bedraagt 63 dB. De geluidsbelasting van het spoor bedraagt 67 dB. Dit is hoger dan de gecumuleerde geluidsbelasting. De gecumuleerde geluidsbelasting staat het verlenen van hogere waarden dan ook niet in de weg.

Gammagebouw

De maximale gesommeerde geluidsbelasting van het wegverkeer bedraagt 60 dB (exclusief aftrek). De gecumuleerde geluidsbelasting van weg en spoor samen bedraagt eveneens 60 dB. De gecumuleerde geluidsbelasting staat het verlenen van hogere waarden dan ook niet in de weg.

Kantoorpanden

Bleulandweg 1

De maximale gesommeerde geluidsbelasting van het wegverkeer bedraagt 61 dB (exclusief aftrek). De gecumuleerde geluidsbelasting van weg en spoor samen bedraagt 62 dB. Er is sprake van een toename van 1 dB, dit is aanvaardbaar. De gecumuleerde geluidsbelasting staat het verlenen van hogere waarden dan ook niet in de weg.

Bleulandweg 2

De maximale gesommeerde geluidsbelasting van het wegverkeer bedraagt 62 dB (exclusief aftrek). De gecumuleerde geluidsbelasting van weg en spoor samen bedraagt 63 dB. Er is sprake van een toename van 1 dB, dit is aanvaardbaar. De gecumuleerde geluidsbelasting staat het verlenen van hogere waarden dan ook niet in de weg.

Bleulandweg 3

De maximale gesommeerde geluidsbelasting van het wegverkeer bedraagt 64 dB (exclusief aftrek). De gecumuleerde geluidsbelasting van weg en spoor samen bedraagt 64 dB. De gecumuleerde geluidsbelasting staat het verlenen van hogere waarden dan ook niet in de weg.

Bleulandweg 4 en 5

De maximale gesommeerde geluidsbelasting van het wegverkeer bedraagt 56 dB (exclusief aftrek) en de geluidsbelasting van de afzonderlijke spoorlijn 59 dB. De gecumuleerde geluidsbelasting van weg en spoor samen bedraagt 58 dB. De gecumuleerde geluidsbelasting staat het verlenen van hogere waarden dan ook niet in de weg.

Ronsseweg

De maximale gesommeerde geluidsbelasting van het wegverkeer bedraagt 55 dB (exclusief aftrek) en de geluidsbelasting van de afzonderlijke spoorlijn 59 dB. De gecumuleerde geluidsbelasting van weg en spoor samen bedraagt 58 dB. De gecumuleerde geluidsbelasting staat het verlenen van hogere waarden dan ook niet in de weg.

In het plangebied is de te verwachten hinder gelet op de cumulatieve geluidsbelasting gekwantificeerd als tamelijk slecht.

5 Conclusie

Ontwikkeling 1 uitbreiding Driestar

Alfagebouw

Op dit gebouw is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het verkeer op de Burgemeester Jamessingel en de spoorlijn. De maximale grenswaarde wordt nergens overschreden. Geconcludeerd kan worden dat maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren niet mogelijk, gewenst en/of doelmatig zijn. Er dienen hogere waarden verleend te worden.

Gammagebouw

Op dit gebouw is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het verkeer op de Bleulandweg/Dreef. De maximale grenswaarde wordt nergens overschreden. Geconcludeerd kan worden dat maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren niet mogelijk, gewenst en/of doelmatig zijn. Er dienen hogere waarden verleend te worden.

Een overzicht van de hogere waarden voor beide gebouwen staat in onderstaande tabel. Uitgaande van het gemeentelijk geluidsbeleid wordt voldaan aan de voorwaarden van een geluidsluwe gevel en buitenruimte. Eveneens staat de gecumuleerde geluidsbelasting het verlenen van hogere waarden niet in de weg.

Tabel 5: hogere waarden Driestar

Ontwikkeling	Hogere waarde (dB)	Bron
Alfagebouw	51 dB	Burgemeester Jamessingel
	67 dB	Spoorlijn
Gammagebouw	54 dB	Bleulandweg/Dreef

Ontwikkeling 2 verbreding bestemming kantoorpanden

Kantoorpanden aan de Bleulandweg

Op alle panden is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het verkeer op de Bleulandweg/Dreef en de spoorlijn. Op 1 pand wordt ook nog de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het verkeer op de Büchnerweg overschreden. De maximale grenswaarde wordt nergens overschreden. Geconcludeerd kan worden dat maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren niet mogelijk, gewenst en/of doelmatig zijn. Er dienen hogere waarden verleend te worden.

Kantoorpand aan de Ronsseweg

Op dit gebouw is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de spoorlijn. De maximale grenswaarde wordt nergens overschreden. Geconcludeerd kan worden dat maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren niet mogelijk, gewenst en/of doelmatig zijn. Er dienen hogere waarden verleend te worden.

Een overzicht van de hogere waarden voor beide gebouwen staat in onderstaande tabel. Uitgaande van gemeentelijk geluidsbeleid zullen de voorwaarden van een geluidsluwe gevel en buitenruimte in de regels van het bestemmingsplan opgenomen worden. De gecumuleerde geluidsbelasting staat het verlenen van hogere waarden niet in de weg.

Tabel 6: hogere waarden transformatie kantoorpanden

Ontwikkeling	Hogere waarde (dB)	Bron
Kantoorpanden Bleulandweg 1	56 dB	Bleulandweg/Dreef
	59 dB	Spoorlijn
Kantoorpanden Bleulandweg 2	57 dB	Bleulandweg/Dreef
	59 dB	Spoorlijn
Kantoorpanden Bleulandweg 3	58 dB	Bleulandweg/Dreef
	53 dB	Büchnerweg
	56 dB	Spoorlijn
Kantoorpanden Bleulandweg 4	51 dB	Bleulandweg/Dreef
	59 dB	Spoorlijn
Kantoorpanden Bleulandweg 5	51 dB	Bleulandweg/Dreef
	59 dB	Spoorlijn
Kantoorpanden Ronsseweg	59 dB	Spoorlijn

Ingevoerde verkeersgegevens

Model: Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

naamchr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%L(V(D))	%L(V(A))	%L(V(N))	%M(V(D))	%M(V(A))	%M(V(N))	%Z(V(D))	%Z(V(A))	%Z(V(N))
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	21337,00	6,45	3,65	1,00	96,51	98,17	96,18	2,07	1,09	2,27	1,42	0,75	1,55
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	21337,00	6,45	3,65	1,00	96,51	98,17	96,18	2,07	1,09	2,27	1,42	0,75	1,55
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	21337,00	6,45	3,65	1,00	96,51	98,17	96,18	2,07	1,09	2,27	1,42	0,75	1,55
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	11242,00	6,46	3,63	1,00	95,32	97,53	94,89	2,73	1,44	2,98	1,95	1,03	2,13
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	11242,00	6,46	3,63	1,00	95,32	97,53	94,89	2,73	1,44	2,98	1,95	1,03	2,13
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	11242,00	6,46	3,63	1,00	95,32	97,53	94,89	2,73	1,44	2,98	1,95	1,03	2,13
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	11242,00	6,46	3,63	1,00	95,32	97,53	94,89	2,73	1,44	2,98	1,95	1,03	2,13
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	11109,00	6,46	3,63	1,00	95,32	97,53	94,89	2,73	1,44	2,98	1,95	1,03	2,13
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	11109,00	6,46	3,63	1,00	95,32	97,53	94,89	2,73	1,44	2,98	1,95	1,03	2,13
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	11109,00	6,46	3,63	1,00	95,32	97,53	94,89	2,73	1,44	2,98	1,95	1,03	2,13
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	11109,00	6,46	3,63	1,00	95,32	97,53	94,89	2,73	1,44	2,98	1,95	1,03	2,13
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	10509,00	6,46	3,63	1,00	95,21	97,47	94,77	2,89	1,52	3,15	1,90	1,01	2,08
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	11242,00	6,46	3,63	1,00	95,32	97,53	94,89	2,73	1,44	2,98	1,95	1,03	2,13
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	12040,00	6,45	3,65	1,00	96,75	98,30	96,45	1,88	0,99	2,06	1,37	0,72	1,50
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	11109,00	6,46	3,63	1,00	95,32	97,53	94,89	2,73	1,44	2,98	1,95	1,03	2,13
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	11109,00	6,46	3,63	1,00	95,32	97,53	94,89	2,73	1,44	2,98	1,95	1,03	2,13
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	11109,00	6,46	3,63	1,00	95,32	97,53	94,89	2,73	1,44	2,98	1,95	1,03	2,13
Burgemeester	Jamessingel	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	11109,00	6,46	3,63	1,00	95,32	97,53	94,89	2,73	1,44	2,98	1,95	1,03	2,13
Bleulandweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8881,00	6,45	3,65	0,99	96,91	98,38	96,62	2,17	1,14	2,37	0,93	0,49	1,01
Bleulandweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	9891,00	6,45	3,66	0,99	97,21	98,54	96,95	1,96	1,02	2,14	0,84	0,44	0,91
Dreef	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	11281,00	6,45	3,66	0,99	97,63	98,76	97,41	1,62	0,84	1,77	0,75	0,39	0,82
Dreef	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	11281,00	6,45	3,66	0,99	97,63	98,76	97,41	1,62	0,84	1,77	0,75	0,39	0,82
Dreef	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	11281,00	6,45	3,66	0,99	97,63	98,76	97,41	1,62	0,84	1,77	0,75	0,39	0,82
Bleulandweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	10356,00	6,45	3,66	0,99	97,31	98,59	97,06	1,89	0,99	2,07	0,80	0,42	0,87
Bleulandweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8118,00	6,45	3,65	0,99	96,92	98,39	96,63	2,39	1,25	2,61	0,69	0,36	0,75
Bleulandweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7564,00	6,45	3,66	0,99	97,22	98,55	96,96	1,76	0,92	1,92	1,02	0,53	1,12
Bleulandweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8768,00	6,45	3,65	1,00	96,73	98,28	96,42	2,32	1,22	2,54	0,95	0,50	1,04
Bleulandweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5697,00	6,45	3,67	0,99	97,76	98,83	97,55	1,31	0,68	1,43	0,93	0,49	1,02
Bleulandweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5697,00	6,45	3,67	0,99	97,76	98,83	97,55	1,31	0,68	1,43	0,93	0,49	1,02
Bleulandweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5697,00	6,45	3,67	0,99	97,76	98,83	97,55	1,31	0,68	1,43	0,93	0,49	1,02
Bleulandweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8118,00	6,45	3,65	0,99	96,92	98,39	96,63	2,39	1,25	2,61	0,69	0,36	0,75
Bleulandweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8430,00	6,45	3,65	0,99	96,92	98,59	96,63	2,17	1,14	2,38	0,91	0,47	0,99
Bleulandweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	9997,00	6,45	3,66	0,99	97,25	98,56	96,99	1,93	1,01	2,11	0,82	0,43	0,90
Buchnerweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4711,00	6,46	3,64	1,00	95,90	97,84	95,52	3,11	1,64	3,40	0,99	0,52	1,08
Buchnerweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4711,00	6,46	3,64	1,00	95,90	97,84	95,52	3,11	1,64	3,40	0,99	0,52	1,08
Buchnerweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4711,00	6,46	3,64	1,00	95,90	97,84	95,52	3,11	1,64	3,40	0,99	0,52	1,08
Buchnerweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8064,00	6,45	3,66	0,99	97,58	98,74	97,35	1,77	0,93	1,94	0,64	0,34	0,71
Ronsseplein	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1010,00	7,00	2,60	0,70	99,87	99,85	99,85	0,08	0,10	0,10	0,04	0,05	0,05
Ronsseweg	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1110,00	6,99	2,61	0,70	96,60	95,99	96,03	3,28	3,88	3,84	0,11	0,13	0,13
Ronsseweg	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1110,00	6,99	2,61	0,70	96,60	95,99	96,03	3,28	3,88	3,84	0,11	0,13	0,13
Ronsseweg	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1997,00	6,99	2,62	0,70	96,05	95,35	95,39	2,85	3,36	3,33	1,10	1,29	1,28
Ronsseweg	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2568,00	7,00	2,61	0,70	97,42	96,95	96,98	1,77	2,10	2,08	0,80	0,95	0,94
Ronsseweg	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1116,00	7,00	2,60	0,70	98,86	98,65	98,66	1,03	1,22	1,21	0,12	0,14	0,14
Ronsseweg	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1116,00	7,00	2,60	0,70	98,86	98,65	98,66	1,03	1,22	1,21	0,12	0,14	0,14
Ronsseweg	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2568,00	7,00	2,61	0,70	97,42	96,95	96,98	1,77	2,10	2,08	0,80	0,95	0,94
Ronsseweg	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1110,00	6,99	2,61	0,70	96,60	95,99	96,03	3,28	3,88	3,84	0,11	0,13	0,13
Ronsseweg	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1110,00	6,99	2,61	0,70	96,60	95,99	96,03	3,28	3,88	3,84	0,11	0,13	0,13

Ingevoerde verkeersgegevens

Model: Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

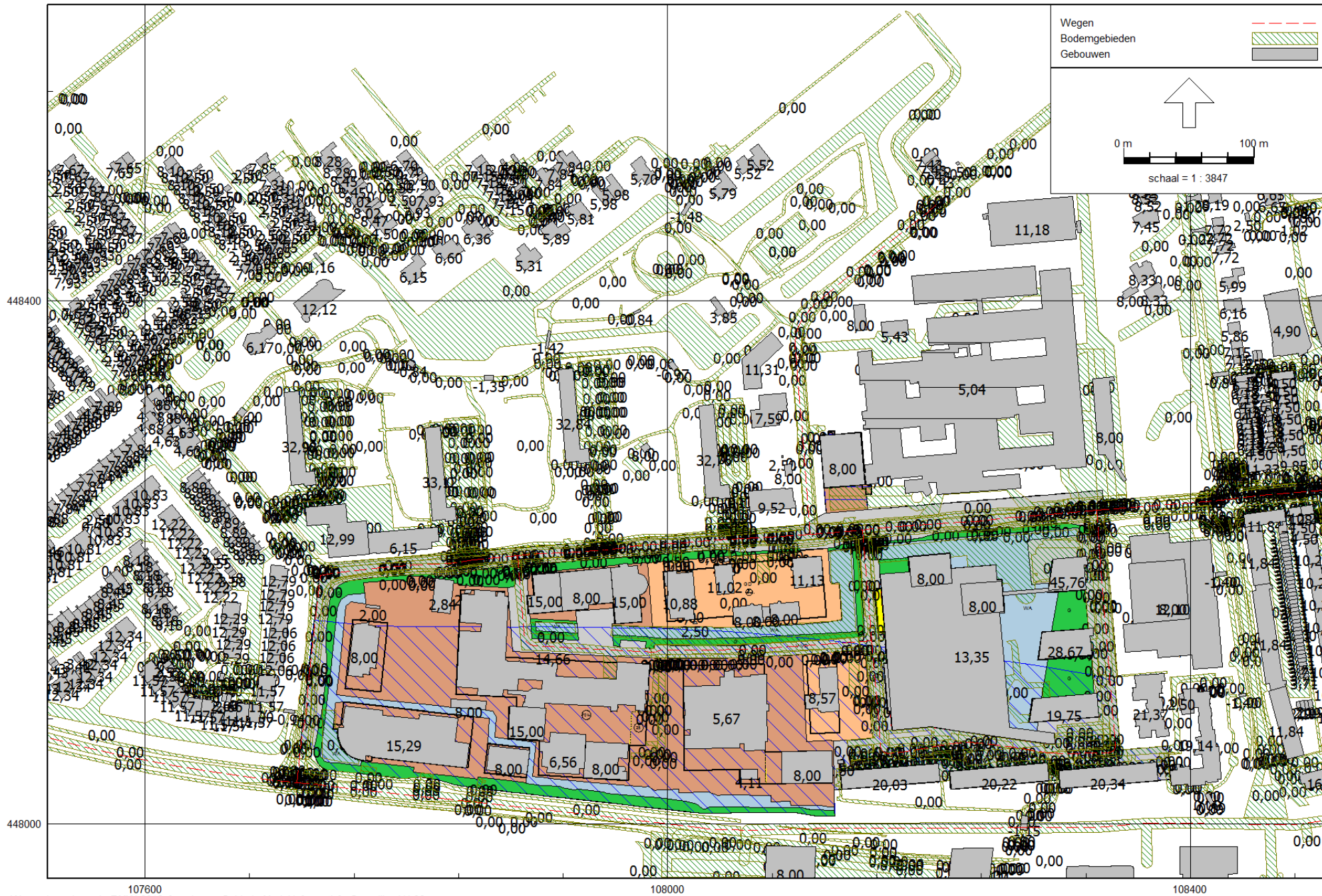
Omschr.	ItemID
Burgemeester Jamessingel	47473
Burgemeester Jamessingel	47474
Burgemeester Jamessingel	47475
Burgemeester Jamessingel	47479
Burgemeester Jamessingel	47480
Burgemeester Jamessingel	47481
Burgemeester Jamessingel	47482
Burgemeester Jamessingel	47483
Burgemeester Jamessingel	47540
Burgemeester Jamessingel	47541
Burgemeester Jamessingel	47542
Burgemeester Jamessingel	47543
Burgemeester Jamessingel	47544
Burgemeester Jamessingel	47545
Burgemeester Jamessingel	47546
Burgemeester Jamessingel	47547
Burgemeester Jamessingel	47549
Burgemeester Jamessingel	47550
Burgemeester Jamessingel	47551
Bleulandweg	47465
Bleulandweg	47466
Dreef	47476
Dreef	47477
Dreef	47478
Bleulandweg	47485
Bleulandweg	47490
Bleulandweg	47499
Bleulandweg	47501
Bleulandweg	47502
Bleulandweg	47503
Bleulandweg	47504
Bleulandweg	47505
Bleulandweg	47508
Bleulandweg	47535
Bleulandweg	47536
Buchnerweg	47493
Buchnerweg	47494
Buchnerweg	47495
Buchnerweg	47500
Ronsseplein	47464
Ronsseweg	47506
Ronsseweg	47507
Ronsseweg	47509
Ronsseweg	47516
Ronsseweg	47517
Ronsseweg	47518
Ronsseweg	47519
Ronsseweg	47520
Ronsseweg	47521



Model informatie

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Model informatie

Model eigenschap	
Omschrijving	Model informatie
Verantwoordelijke	ferdinando
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	ferdinando op 29-11-2016
Laatst ingezien door	RianneS op 21-08-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50



Wegen

Toetspunten

Bodemgebieden

Gebouwen

—

—

—

—

0 m

10 m

↑

schaal = 1 : 400



Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Burgemeester Jamessingel

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Burg Jamessingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Alfa_E	[14]	13,50	51
Alfa_E	[12]	13,50	51
Alfa_E	[10]	13,50	51
Alfa_E	[9]	13,50	51
Alfa_E	[11]	13,50	51
Alfa_E	[13]	13,50	51
Alfa_E	[15]	13,50	51
Alfa_D	[14]	10,50	50
Alfa_D	[12]	10,50	50
Alfa_D	[10]	10,50	50
Alfa_D	[9]	10,50	49
Alfa_E	[8]	13,50	49
Alfa_C	[12]	7,50	49
Alfa_D	[11]	10,50	49
Alfa_D	[13]	10,50	48
Alfa_D	[15]	10,50	48
Alfa_E	[6]	13,50	48
Alfa_B	[12]	4,50	48
Alfa_C	[10]	7,50	48
Alfa_C	[14]	7,50	47
Alfa_E	[4]	13,50	47
Alfa_B	[10]	4,50	47
Alfa_E	[5]	13,50	47
Alfa_E	[19]	13,50	47
Alfa_D	[8]	10,50	46
Alfa_E	[7]	13,50	46
Alfa_E	[17]	13,50	46
Alfa_A	[12]	1,50	46
Alfa_C	[9]	7,50	45
Alfa_E	[16]	13,50	45
Alfa_D	[6]	10,50	45
Alfa_A	[10]	1,50	45
Alfa_E	[18]	13,50	44
Alfa_D	[19]	10,50	44
Alfa_D	[4]	10,50	44
Alfa_D	[17]	10,50	44
Alfa_B	[9]	4,50	44
Alfa_D	[16]	10,50	44
Alfa_E	[20]	13,50	43
Alfa_D	[5]	10,50	43
GD2_C	0513100011128311 [2]	7,50	43
Alfa_D	[7]	10,50	43
Alfa_D	[18]	10,50	43
GD2_C	0513100011128311 [1]	7,50	43
Alfa_C	[11]	7,50	43
GD2_C	0513100011128311 [4]	7,50	42
Alfa_C	[16]	7,50	42
Alfa_D	[20]	10,50	42
GD2_C	0513100011128311 [3]	7,50	42
Alfa_C	[18]	7,50	42
Alfa_C	[17]	7,50	42
Alfa_C	[13]	7,50	41
Alfa_C	[20]	7,50	41
Alfa_C	[15]	7,50	41
Alfa_A	[9]	1,50	41
GD2_C	0513100011128311 [13]	7,50	41
Alfa_B	[16]	4,50	41
Alfa_C	[19]	7,50	41
Alfa_B	[18]	4,50	40
GD1.1_C	0513100011127924 [14]	7,50	40
Alfa_C	[8]	7,50	40
Alfa_C	[5]	7,50	40
GD1.1_C	0513100011127924 [15]	7,50	40
Alfa_B	[20]	4,50	40
Alfa_C	[6]	7,50	40
GD1.1_C	0513100011127924 [13]	7,50	40
Alfa_B	[17]	4,50	40
Alfa_C	[7]	7,50	40
Alfa_C	[4]	7,50	40
GD1.1_C	0513100011127924 [12]	7,50	40
GD1.1_B	0513100011127924 [15]	4,50	40
GD1.1_C	0513100011127924 [16]	7,50	39
Alfa_A	[16]	1,50	39
GD1.1_A	0513100011127924 [15]	1,50	39
GD1.1_B	0513100011127924 [13]	4,50	39
GD2_C	0513100011128311 [8]	7,50	39
Alfa_B	[19]	4,50	39
GD1.5_C	[6]	7,50	39
Alfa_A	[18]	1,50	39
GD1.1_B	0513100011127924 [16]	4,50	39
GD1.1_A	0513100011127924 [13]	1,50	39
Alfa_B	[11]	4,50	39
GD1.1_B	0513100011127924 [14]	4,50	39
GD1.4_C	[6]	7,50	38
GD1.1_A	0513100011127924 [16]	1,50	38
Alfa_A	[20]	1,50	38
Alfa_A	[17]	1,50	38
GD1.5_C	[4]	7,50	38
GD2_B	0513100011128311 [1]	4,50	38
GD1.5_C	[5]	7,50	38
GD2_C	0513100011128311 [6]	7,50	38
GD1.4_C	[4]	7,50	38
GD2_B	0513100011128311 [13]	4,50	38
Alfa_B	[7]	4,50	38
GD1.1_B	0513100011127924 [12]	4,50	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Burgemeester Jamessingel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer
 Groep: Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groepsreductie: Burg Jamessingel
 Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
GD2_B	0513100011128311 [3]	4,50	38
GD2_B	0513100011128311 [4]	4,50	38
Alfa_B	[5]	4,50	38
GD1.1_A	0513100011127924 [14]	1,50	38
GD2_B	0513100011128311 [2]	4,50	38
GD1.4_C	[5]	7,50	37
Alfa_B	[4]	4,50	37
GD1.2_C	[4]	7,50	37
GD1.5_C	[1]	7,50	37
Alfa_A	[19]	1,50	37
Alfa_B	[6]	4,50	37
GD1.1_A	0513100011127924 [12]	1,50	37
Alfa_E	[3]	13,50	37
Alfa_E	[2]	13,50	36
GD1.4_B	[4]	4,50	36
Alfa_B	[8]	4,50	36
GD1.1_C	0513100011127924 [17]	7,50	36
GD1.4_B	[6]	4,50	36
GD1.1_C	0513100011127924 [11]	7,50	36
Alfa_B	[13]	4,50	36
GD1.1_C	0513100011127924 [10]	7,50	36
Alfa_B	[15]	4,50	36
Alfa_D	[3]	10,50	36
Alfa_D	[2]	10,50	35
GD1.1_B	0513100011127924 [17]	4,50	35
GD1.2_C	[6]	7,50	35
GD1.4_B	[5]	4,50	35
GD2_A	0513100011128311 [13]	1,50	35
GD1.3_C	[9]	7,50	35
GD2_A	0513100011128311 [1]	1,50	35
GD2_A	0513100011128311 [4]	1,50	35
GD1.1_A	0513100011127924 [17]	1,50	35
Alfa_A	[11]	1,50	35
Alfa_A	[7]	1,50	35
GD2_A	0513100011128311 [3]	1,50	35
Alfa_C	[3]	7,50	35
Alfa_C	[2]	7,50	35
GD2_C	0513100011128311 [7]	7,50	35
GD1.5_B	[6]	4,50	34
GD1.1_C	0513100011127924 [3]	7,50	34
GD2_B	0513100011128311 [8]	4,50	34
Alfa_A	[5]	1,50	34
GD1.4_A	[4]	1,50	34
GD1.2_C	[5]	7,50	34
GD1.3_C	[10]	7,50	34
GD1.4_A	[6]	1,50	34
GD2_A	0513100011128311 [2]	1,50	34
GD1.2_C	[7]	7,50	34
Alfa_A	[6]	1,50	34
GD1.5_B	[5]	4,50	34
Alfa_A	[4]	1,50	34
GD1.2_B	[4]	4,50	34
Alfa_B	[14]	4,50	34
GD2_C	0513100011128311 [10]	7,50	34
GD1.5_B	[4]	4,50	34
GD2_C	0513100011128311 [11]	7,50	34
Alfa_B	[3]	4,50	34
GD1.1_B	0513100011127924 [3]	4,50	34
GD1.3_C	[11]	7,50	34
GD1.1_A	0513100011127924 [3]	1,50	34
Alfa_B	[2]	4,50	34
GD1.1_C	0513100011127924 [7]	7,50	33
GD1.2_B	[6]	4,50	33
GD1.5_B	[1]	4,50	33
GD2_C	0513100011128311 [12]	7,50	33
GD1.4_A	[5]	1,50	33
GD1.1_C	0513100011127924 [9]	7,50	33
GD2_B	0513100011128311 [6]	4,50	33
Alfa_A	[8]	1,50	33
wnp 4_E	Gamma	13,50	33
GD1.3_B	[9]	4,50	33
wnp 5_E	Gamma	13,50	33
GD1.1_C	0513100011127924 [2]	7,50	33
GD1.2_B	[7]	4,50	32
GD1.2_B	[5]	4,50	32
Alfa_A	[3]	1,50	32
Alfa_E	[1]	13,50	32
GD1.1_C	0513100011127924 [8]	7,50	32
Alfa_A	[2]	1,50	32
GD1.2_A	[4]	1,50	32
GD1.1_B	0513100011127924 [11]	4,50	32
GD1.1_B	0513100011127924 [10]	4,50	32
wnp 2_E	Gamma	13,50	32
GD1.3_B	[10]	4,50	32
wnp 4_D	Gamma	10,50	32
wnp 5_D	Gamma	10,50	32
GD1.2_A	[6]	1,50	32
GD1.3_C	[1]	7,50	32
wnp 3_E	Gamma	13,50	32
GD2_A	0513100011128311 [8]	1,50	32
GD1.5_A	[6]	1,50	32
GD1.1_B	0513100011127924 [2]	4,50	32
GD2_C	0513100011128311 [5]	7,50	32
Alfa_D	[1]	10,50	31
GD1.1_A	0513100011127924 [2]	1,50	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Burgemeester Jamessingel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer
 Groep: Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groepsreductie: Burg Jamessingel
 Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
GD1.1_C	0513100011127924 [18]	7,50	31
GD1.5_A	[1]	1,50	31
GD1.1_A	0513100011127924 [18]	1,50	31
GD1.3_A	[9]	1,50	31
GD1.5_A	[5]	1,50	31
GD1.2_A	[5]	1,50	31
Alfa_A	[13]	1,50	31
GD1.1_B	0513100011127924 [18]	4,50	31
Alfa_A	[15]	1,50	31
GD2_B	0513100011128311 [7]	4,50	31
GD1.5_A	[4]	1,50	31
GD2_A	0513100011128311 [6]	1,50	31
GD1.3_C	[2]	7,50	31
Alfa_C	[1]	7,50	30
GD1.2_C	[3]	7,50	30
GD2_B	0513100011128311 [12]	4,50	30
GD2_B	0513100011128311 [10]	4,50	30
GD1.2_A	[7]	1,50	30
GD1.5_C	[2]	7,50	30
wnp_5_C	Gamma	7,50	30
GD1.3_A	[10]	1,50	30
wnp_4_C	Gamma	7,50	30
GD1.3_B	[11]	4,50	30
wnp_6_C	Gamma	7,50	30
GD2_B	0513100011128311 [11]	4,50	30
GD1.1_C	0513100011127924 [1]	7,50	30
GD2_B	0513100011128311 [5]	4,50	30
GD1.1_B	0513100011127924 [9]	4,50	30
GD1.1_B	0513100011127924 [7]	4,50	30
wnp_7_C	Gamma	7,50	30
Alfa_B	[1]	4,50	29
GD2_A	0513100011128311 [7]	1,50	29
GD1.4_C	[3]	7,50	29
Alfa_A	[14]	1,50	29
wnp_2_D	Gamma	10,50	29
GD2_C	0513100011128311 [9]	7,50	29
GD1.1_B	0513100011127924 [1]	4,50	29
GD1.1_A	0513100011127924 [10]	1,50	29
GD1.1_B	0513100011127924 [8]	4,50	29
GD1.1_A	0513100011127924 [11]	1,50	29
GD2_A	0513100011128311 [5]	1,50	29
GD1.3_C	[8]	7,50	29
wnp_3_D	Gamma	10,50	28
GD1.1_A	0513100011127924 [1]	1,50	28
GD2_A	0513100011128311 [12]	1,50	28
GD1.3_A	[11]	1,50	28
Alfa_A	[1]	1,50	28
wnp_8_C	Gamma	7,50	28
wnp_2_C	Gamma	7,50	28
GD1.2_C	[2]	7,50	28
GD2_A	0513100011128311 [10]	1,50	28
wnp_9_C	Gamma	7,50	28
GD1.3_B	[8]	4,50	28
GD1.3_C	[6]	7,50	27
wnp_5_B	Gamma	4,50	27
wnp_1_E	Gamma	13,50	27
GD1.4_B	[3]	4,50	27
wnp_4_B	Gamma	4,50	27
wnp_6_B	Gamma	4,50	27
GD1.3_C	[7]	7,50	27
wnp_7_B	Gamma	4,50	27
GD2_A	0513100011128311 [11]	1,50	27
GD1.5_B	[2]	4,50	27
GD1.3_B	[1]	4,50	27
GD1.3_B	[2]	4,50	27
GD1.1_A	0513100011127924 [9]	1,50	26
GD1.2_B	[3]	4,50	26
GD1.1_A	0513100011127924 [7]	1,50	26
GD2_B	0513100011128311 [9]	4,50	26
wnp_8_B	Gamma	4,50	26
GD1.3_A	[8]	1,50	26
wnp_3_C	Gamma	7,50	26
wnp_9_B	Gamma	4,50	26
GD1.3_B	[6]	4,50	26
GD1.3_B	[7]	4,50	26
GD1.2_B	[2]	4,50	26
GD1.3_C	[3]	7,50	26
GD1.4_A	[3]	1,50	26
GD1.1_A	0513100011127924 [8]	1,50	26
wnp_5_A	Gamma	1,50	25
wnp_4_A	Gamma	1,50	25
GD1.5_A	[2]	1,50	25
wnp_6_A	Gamma	1,50	25
wnp_7_A	Gamma	1,50	25
wnp_2_B	Gamma	4,50	25
GD1.3_C	[4]	7,50	25
wnp_9_A	Gamma	1,50	25
GD1.2_C	[1]	7,50	24
GD1.3_A	[6]	1,50	24
GD1.3_A	[7]	1,50	24
wnp_3_B	Gamma	4,50	24
GD2_A	0513100011128311 [9]	1,50	24
wnp_8_A	Gamma	1,50	24
GD1.3_C	[5]	7,50	24
GD1.2_B	[1]	4,50	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Burgemeester Jamessingel

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Burg Jamessingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
GD1.3_A	[2]	1,50	24
GD1.5_C	[3]	7,50	23
GD1.3_A	[1]	1,50	23
GD1.4_C	[2]	7,50	23
GD1.2_A	[2]	1,50	23
GD1.2_A	[3]	1,50	23
wnp 2_A	Gamma	1,50	23
GD1.3_B	[3]	4,50	23
GD1.5_B	[3]	4,50	23
wnp 3_A	Gamma	1,50	23
GD1.3_B	[4]	4,50	23
wnp 1_D	Gamma	10,50	23
GD1.2_A	[1]	1,50	22
GD1.4_C	[1]	7,50	22
GD1.3_B	[5]	4,50	22
GD1.1_C	0513100011127924 [5]	7,50	22
GD1.5_A	[3]	1,50	22
GD1.4_B	[2]	4,50	22
wnp 1_C	Gamma	7,50	21
GD1.4_B	[1]	4,50	21
GD1.3_A	[3]	1,50	20
GD1.3_A	[4]	1,50	20
GD1.4_A	[2]	1,50	20
GD1.1_B	0513100011127924 [5]	4,50	20
wnp 1_B	Gamma	4,50	20
GD1.3_A	[5]	1,50	19
GD1.1_A	0513100011127924 [5]	1,50	19
GD1.4_A	[1]	1,50	19
wnp 1_A	Gamma	1,50	18
GD1.1_C	0513100011127924 [6]	7,50	12
GD1.1_B	0513100011127924 [6]	4,50	12
GD1.1_A	0513100011127924 [6]	1,50	11
GD1.1_C	0513100011127924 [4]	7,50	10
GD1.1_B	0513100011127924 [4]	4,50	10
GD1.1_A	0513100011127924 [4]	1,50	9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Bleulandweg/Dreef

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dreef/Bleulandweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
GD1.3_B	[4]	4,50	58
GD1.3_C	[4]	7,50	58
GD1.3_B	[3]	4,50	58
GD1.3_C	[3]	7,50	57
GD1.3_B	[5]	4,50	57
GD1.3_C	[5]	7,50	57
GD1.3_A	[4]	1,50	57
GD1.2_B	[1]	4,50	57
GD1.2_C	[1]	7,50	57
GD1.3_A	[3]	1,50	57
GD1.3_A	[5]	1,50	57
GD1.1_B	0513100011127924 [4]	4,50	56
GD1.1_C	0513100011127924 [4]	7,50	56
GD1.1_C	0513100011127924 [6]	7,50	56
GD1.1_B	0513100011127924 [6]	4,50	56
GD1.1_A	0513100011127924 [4]	1,50	56
GD1.1_C	0513100011127924 [5]	7,50	55
GD1.1_B	0513100011127924 [5]	4,50	55
GD1.2_A	[1]	1,50	55
GD1.1_A	0513100011127924 [6]	1,50	55
GD1.1_A	0513100011127924 [5]	1,50	55
GD1.3_C	[2]	7,50	55
GD1.3_B	[2]	4,50	55
wnp 1_C	Gamma	7,50	54
wnp 1_D	Gamma	10,50	54
GD1.2_C	[2]	7,50	54
GD1.2_B	[2]	4,50	54
wnp 1_E	Gamma	13,50	54
wnp 1_B	Gamma	4,50	54
GD1.3_A	[2]	1,50	54
GD1.2_A	[2]	1,50	53
GD1.3_C	[7]	7,50	53
GD1.3_B	[7]	4,50	53
wnp 1_A	Gamma	1,50	53
GD1.2_C	[7]	7,50	53
GD1.2_B	[7]	4,50	53
GD1.3_A	[7]	1,50	53
GD1.2_A	[7]	1,50	52
GD1.3_C	[6]	7,50	52
GD1.1_C	0513100011127924 [3]	7,50	52
GD1.1_B	0513100011127924 [3]	4,50	52
GD1.3_B	[6]	4,50	51
wnp 2_D	Gamma	10,50	51
wnp 2_C	Gamma	7,50	51
wnp 2_E	Gamma	13,50	51
wnp 2_B	Gamma	4,50	51
GD1.1_C	0513100011127924 [8]	7,50	51
GD1.2_C	[3]	7,50	51
GD1.3_C	[1]	7,50	51
GD1.1_B	0513100011127924 [8]	4,50	51
GD1.4_C	[1]	7,50	51
GD1.2_B	[3]	4,50	51
GD1.3_B	[1]	4,50	51
GD1.5_C	[3]	7,50	51
GD1.3_A	[6]	1,50	51
GD1.2_C	[5]	7,50	50
GD1.3_C	[8]	7,50	50
GD1.2_B	[5]	4,50	50
GD1.4_B	[1]	4,50	50
GD1.1_A	0513100011127924 [3]	1,50	50
GD1.3_B	[8]	4,50	50
GD1.5_B	[3]	4,50	50
wnp 2_A	Gamma	1,50	50
GD1.1_A	0513100011127924 [8]	1,50	50
GD1.4_C	[2]	7,50	50
GD1.4_B	[2]	4,50	49
wnp 3_C	Gamma	7,50	49
GD1.5_C	[2]	7,50	49
wnp 3_B	Gamma	4,50	49
wnp 3_D	Gamma	10,50	49
wnp 3_E	Gamma	13,50	49
GD1.2_A	[3]	1,50	49
GD1.1_C	0513100011127924 [7]	7,50	49
GD1.3_A	[8]	1,50	49
GD1.3_A	[1]	1,50	49
GD1.2_A	[5]	1,50	49
GD1.1_B	0513100011127924 [7]	4,50	49
GD1.5_B	[2]	4,50	49
GD1.1_B	0513100011127924 [18]	4,50	48
GD1.1_C	0513100011127924 [18]	7,50	48
GD1.4_A	[1]	1,50	48
GD1.2_C	[6]	7,50	48
GD1.2_B	[6]	4,50	48
GD1.5_A	[3]	1,50	48
GD1.4_A	[2]	1,50	47
wnp 3_A	Gamma	1,50	47
GD1.1_C	0513100011127924 [9]	7,50	47
GD1.1_C	0513100011127924 [1]	7,50	47
GD1.1_B	0513100011127924 [1]	4,50	47
GD1.1_A	0513100011127924 [7]	1,50	47
GD1.1_B	0513100011127924 [9]	4,50	47
GD1.5_A	[2]	1,50	47
GD1.1_A	0513100011127924 [18]	1,50	47
GD1.2_A	[6]	1,50	46
GD1.1_B	0513100011127924 [17]	4,50	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Bleulandweg/Dreef

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dreef/Bleulandweg
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
GD1.1_C	0513100011127924 [17]	7,50	46
GD1.1_A	0513100011127924 [1]	1,50	45
GD1.1_A	0513100011127924 [9]	1,50	45
GD1.3_C	[11]	7,50	44
GD1.1_A	0513100011127924 [17]	1,50	44
GD1.3_B	[11]	4,50	43
GD2_C	0513100011128311 [9]	7,50	43
GD1.1_C	0513100011127924 [11]	7,50	43
GD1.2_C	[4]	7,50	42
GD2_B	0513100011128311 [9]	4,50	42
GD2_C	0513100011128311 [11]	7,50	42
GD1.1_B	0513100011127924 [11]	4,50	42
GD1.4_C	[3]	7,50	42
GD2_C	0513100011128311 [10]	7,50	41
GD1.2_B	[4]	4,50	41
GD2_B	0513100011128311 [11]	4,50	41
GD1.3_A	[11]	1,50	41
GD2_A	0513100011128311 [9]	1,50	41
GD1.1_A	0513100011127924 [11]	1,50	41
GD1.4_B	[3]	4,50	41
GD2_C	0513100011128311 [12]	7,50	41
GD2_B	0513100011128311 [10]	4,50	41
GD2_A	0513100011128311 [11]	1,50	41
GD2_B	0513100011128311 [12]	4,50	40
GD1.5_C	[1]	7,50	40
GD2_A	0513100011128311 [10]	1,50	40
GD1.4_A	[3]	1,50	40
GD1.2_A	[4]	1,50	40
GD2_A	0513100011128311 [12]	1,50	40
Alfa_E	[18]	13,50	39
Alfa_E	[20]	13,50	39
GD1.5_B	[1]	4,50	39
Alfa_E	[16]	13,50	39
GD1.3_C	[9]	7,50	38
Alfa_D	[18]	10,50	38
Alfa_D	[16]	10,50	38
Alfa_D	[20]	10,50	38
Alfa_E	[3]	13,50	37
Alfa_E	[2]	13,50	37
GD1.5_A	[1]	1,50	37
Alfa_E	[1]	13,50	37
GD1.3_B	[9]	4,50	37
Alfa_E	[17]	13,50	37
wnp_4_E	Gamma	13,50	37
GD2_C	0513100011128311 [5]	7,50	36
wnp_4_D	Gamma	10,50	36
wnp_5_E	Gamma	13,50	36
Alfa_E	[19]	13,50	36
GD1.1_C	0513100011127924 [15]	7,50	36
GD1.1_C	0513100011127924 [2]	7,50	36
GD1.3_A	[9]	1,50	36
GD1.1_B	0513100011127924 [2]	4,50	36
Alfa_C	[16]	7,50	36
wnp_5_D	Gamma	10,50	36
Alfa_C	[18]	7,50	35
Alfa_D	[17]	10,50	35
GD1.1_B	0513100011127924 [15]	4,50	35
Alfa_D	[1]	10,50	35
Alfa_D	[2]	10,50	35
Alfa_D	[3]	10,50	35
wnp_4_C	Gamma	7,50	35
Alfa_C	[20]	7,50	35
GD2_B	0513100011128311 [5]	4,50	35
Alfa_D	[19]	10,50	35
Alfa_B	[16]	4,50	35
wnp_5_C	Gamma	7,50	35
wnp_4_B	Gamma	4,50	34
Alfa_B	[18]	4,50	34
GD1.4_C	[5]	7,50	34
GD1.1_A	0513100011127924 [2]	1,50	34
GD2_A	0513100011128311 [5]	1,50	34
Alfa_B	[20]	4,50	34
wnp_5_B	Gamma	4,50	34
Alfa_A	[16]	1,50	34
GD1.1_A	0513100011127924 [15]	1,50	33
Alfa_C	[17]	7,50	33
GD1.4_A	[5]	1,50	33
GD1.4_B	[5]	4,50	33
Alfa_A	[18]	1,50	33
Alfa_C	[19]	7,50	33
wnp_4_A	Gamma	1,50	33
wnp_6_C	Gamma	7,50	33
Alfa_A	[20]	1,50	33
wnp_5_A	Gamma	1,50	32
Alfa_B	[17]	4,50	32
wnp_6_B	Gamma	4,50	32
wnp_7_C	Gamma	7,50	32
GD1.1_C	0513100011127924 [12]	7,50	32
GD1.3_C	[10]	7,50	32
GD1.4_C	[4]	7,50	32
GD1.1_B	0513100011127924 [12]	4,50	31
GD1.1_C	0513100011127924 [10]	7,50	31
Alfa_B	[19]	4,50	31
wnp_7_B	Gamma	4,50	31
GD1.4_A	[4]	1,50	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Bleulandweg/Dreef

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dreef/Bleulandweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
GD1.4_B	[4]	4,50	31
Alfa_C	[1]	7,50	31
Alfa_A	[17]	1,50	31
GD1.3_B	[10]	4,50	31
GD1.1_C	0513100011127924 [14]	7,50	31
GD1.1_B	0513100011127924 [10]	4,50	31
GD1.3_A	[10]	1,50	31
GD1.1_A	0513100011127924 [10]	1,50	31
wnp 6_A	Gamma	1,50	31
GD2_C	0513100011128311 [4]	7,50	30
wnp 8_C	Gamma	7,50	30
GD1.1_B	0513100011127924 [14]	4,50	30
wnp 7_A	Gamma	1,50	30
GD2_C	0513100011128311 [8]	7,50	30
Alfa_A	[19]	1,50	30
GD2_C	0513100011128311 [6]	7,50	30
GD2_C	0513100011128311 [7]	7,50	30
GD1.1_A	0513100011127924 [14]	1,50	30
GD1.5_C	[5]	7,50	30
GD1.1_A	0513100011127924 [12]	1,50	30
Alfa_C	[3]	7,50	29
wnp 8_B	Gamma	4,50	29
Alfa_C	[2]	7,50	29
Alfa_B	[1]	4,50	29
GD2_C	0513100011128311 [13]	7,50	29
GD1.5_B	[5]	4,50	29
GD1.5_A	[5]	1,50	29
wnp 8_A	Gamma	1,50	29
GD1.4_C	[6]	7,50	28
Alfa_A	[1]	1,50	28
GD2_B	0513100011128311 [4]	4,50	28
GD2_B	0513100011128311 [13]	4,50	28
Alfa_E	[6]	13,50	28
Alfa_E	[8]	13,50	28
GD1.5_C	[4]	7,50	28
GD1.4_B	[6]	4,50	28
GD2_C	0513100011128311 [2]	7,50	28
GD2_A	0513100011128311 [13]	1,50	27
GD2_C	0513100011128311 [1]	7,50	27
Alfa_E	[7]	13,50	27
GD1.4_A	[6]	1,50	27
Alfa_E	[5]	13,50	27
GD2_B	0513100011128311 [7]	4,50	27
Alfa_E	[4]	13,50	27
GD2_B	0513100011128311 [8]	4,50	27
GD2_B	0513100011128311 [6]	4,50	27
Alfa_B	[3]	4,50	27
Alfa_B	[2]	4,50	27
GD1.1_C	0513100011127924 [13]	7,50	27
GD2_A	0513100011128311 [4]	1,50	27
GD2_B	0513100011128311 [1]	4,50	26
GD1.5_C	[6]	7,50	26
Alfa_A	[3]	1,50	26
Alfa_A	[2]	1,50	26
Alfa_D	[6]	10,50	25
GD1.1_B	0513100011127924 [13]	4,50	25
GD2_C	0513100011128311 [3]	7,50	25
GD2_A	0513100011128311 [7]	1,50	25
Alfa_D	[8]	10,50	25
Alfa_D	[5]	10,50	25
Alfa_D	[4]	10,50	25
GD2_A	0513100011128311 [8]	1,50	25
GD2_A	0513100011128311 [6]	1,50	25
Alfa_D	[7]	10,50	24
Alfa_C	[15]	7,50	24
Alfa_C	[13]	7,50	24
GD1.5_B	[4]	4,50	24
GD2_A	0513100011128311 [1]	1,50	24
GD1.1_C	0513100011127924 [16]	7,50	24
GD1.1_A	0513100011127924 [13]	1,50	24
Alfa_C	[11]	7,50	24
GD1.5_B	[6]	4,50	24
wnp 9_C	Gamma	7,50	23
Alfa_C	[8]	7,50	23
GD2_B	0513100011128311 [2]	4,50	23
Alfa_C	[6]	7,50	23
Alfa_C	[9]	7,50	23
Alfa_C	[4]	7,50	22
Alfa_B	[8]	4,50	22
Alfa_C	[5]	7,50	22
GD1.5_A	[4]	1,50	22
GD1.5_A	[6]	1,50	22
Alfa_B	[5]	4,50	22
Alfa_B	[7]	4,50	22
Alfa_C	[10]	7,50	22
wnp 9_B	Gamma	4,50	22
Alfa_B	[4]	4,50	22
Alfa_C	[7]	7,50	22
Alfa_B	[6]	4,50	22
GD2_B	0513100011128311 [3]	4,50	22
Alfa_B	[15]	4,50	22
Alfa_B	[13]	4,50	21
GD1.1_B	0513100011127924 [16]	4,50	21
Alfa_B	[11]	4,50	21
GD2_A	0513100011128311 [2]	1,50	21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Bleulandweg/Dreef

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dreef/Bleulandweg
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Alfa_A	[7]	1,50	21
wnp_9_A	Gamma	1,50	21
Alfa_A	[5]	1,50	21
Alfa_A	[8]	1,50	21
Alfa_B	[14]	4,50	21
Alfa_A	[4]	1,50	21
Alfa_A	[6]	1,50	20
Alfa_B	[9]	4,50	20
GD1.1_A	0513100011127924 [16]	1,50	20
Alfa_A	[15]	1,50	20
Alfa_C	[12]	7,50	20
Alfa_B	[10]	4,50	20
Alfa_A	[13]	1,50	19
Alfa_A	[14]	1,50	19
Alfa_A	[11]	1,50	19
GD2_A	0513100011128311 [3]	1,50	19
Alfa_C	[14]	7,50	19
Alfa_A	[9]	1,50	19
Alfa_D	[13]	10,50	19
Alfa_E	[15]	13,50	19
Alfa_B	[12]	4,50	18
Alfa_D	[11]	10,50	18
Alfa_D	[15]	10,50	18
Alfa_A	[10]	1,50	18
Alfa_E	[13]	13,50	17
Alfa_E	[11]	13,50	17
Alfa_A	[12]	1,50	17
Alfa_E	[10]	13,50	17
Alfa_D	[9]	10,50	17
Alfa_D	[12]	10,50	16
Alfa_D	[10]	10,50	16
Alfa_D	[14]	10,50	16
Alfa_E	[9]	13,50	15
Alfa_E	[12]	13,50	14
Alfa_E	[14]	13,50	14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Buchnerweg

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
Laag totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Buchnerweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
GD1.3_C	[5]	7,50	53
GD1.3_C	[3]	7,50	52
GD1.3_B	[5]	4,50	52
GD1.3_B	[3]	4,50	52
GD1.3_A	[5]	1,50	52
GD1.3_A	[3]	1,50	52
GD1.3_C	[4]	7,50	52
GD1.3_B	[4]	4,50	51
GD1.3_A	[4]	1,50	50
GD1.2_C	[2]	7,50	45
GD1.5_C	[3]	7,50	44
GD1.2_B	[2]	4,50	44
GD1.5_B	[3]	4,50	43
GD1.2_C	[3]	7,50	43
GD1.2_C	[1]	7,50	43
GD1.4_C	[1]	7,50	43
GD1.5_C	[2]	7,50	42
GD1.2_B	[3]	4,50	42
GD1.2_A	[2]	1,50	42
GD1.2_B	[1]	4,50	42
GD1.4_B	[1]	4,50	42
GD1.5_A	[3]	1,50	41
GD1.5_B	[2]	4,50	41
GD1.1_C	0513100011127924 [5]	7,50	41
GD1.2_A	[3]	1,50	40
GD1.4_A	[1]	1,50	40
GD1.1_C	0513100011127924 [6]	7,50	40
GD1.1_B	0513100011127924 [5]	4,50	40
GD1.5_A	[2]	1,50	40
GD1.1_C	0513100011127924 [4]	7,50	39
GD1.1_B	0513100011127924 [6]	4,50	39
GD1.1_A	0513100011127924 [5]	1,50	39
GD1.1_B	0513100011127924 [4]	4,50	38
GD1.2_C	[4]	7,50	38
GD1.1_A	0513100011127924 [6]	1,50	38
GD1.1_A	0513100011127924 [4]	1,50	37
GD1.2_B	[4]	4,50	37
GD1.2_A	[1]	1,50	36
GD1.1_C	0513100011127924 [8]	7,50	36
GD1.2_A	[4]	1,50	35
GD2_C	0513100011128311 [11]	7,50	35
GD2_C	0513100011128311 [10]	7,50	35
GD2_C	0513100011128311 [9]	7,50	35
GD1.1_B	0513100011127924 [8]	4,50	35
GD2_B	0513100011128311 [11]	4,50	34
GD2_B	0513100011128311 [10]	4,50	34
GD2_C	0513100011128311 [12]	7,50	34
GD2_A	0513100011128311 [10]	1,50	34
GD2_A	0513100011128311 [11]	1,50	34
GD2_B	0513100011128311 [9]	4,50	34
GD2_B	0513100011128311 [12]	4,50	34
GD2_A	0513100011128311 [12]	1,50	34
GD1.4_C	[2]	7,50	34
GD1.1_A	0513100011127924 [8]	1,50	33
GD2_A	0513100011128311 [9]	1,50	33
GD1.4_B	[2]	4,50	33
GD1.4_A	[2]	1,50	31
GD1.3_C	[7]	7,50	31
GD1.2_C	[5]	7,50	31
GD1.1_C	0513100011127924 [7]	7,50	31
GD1.3_A	[1]	1,50	30
GD1.1_B	0513100011127924 [7]	4,50	30
GD1.3_B	[7]	4,50	30
GD1.1_A	0513100011127924 [7]	1,50	29
GD1.2_B	[5]	4,50	29
GD1.3_C	[1]	7,50	29
GD1.4_C	[3]	7,50	29
GD1.3_A	[7]	1,50	29
GD1.3_C	[6]	7,50	28
GD1.3_B	[1]	4,50	28
GD1.1_C	0513100011127924 [9]	7,50	28
GD1.4_B	[3]	4,50	27
GD1.3_B	[6]	4,50	27
GD1.2_C	[6]	7,50	27
GD1.1_B	0513100011127924 [9]	4,50	27
GD1.3_C	[8]	7,50	27
GD1.1_C	0513100011127924 [3]	7,50	27
GD1.2_A	[5]	1,50	26
GD2_C	0513100011128311 [7]	7,50	26
GD2_C	0513100011128311 [5]	7,50	26
GD1.1_B	0513100011127924 [3]	4,50	26
GD1.4_A	[3]	1,50	26
GD1.1_A	0513100011127924 [9]	1,50	26
GD2_C	0513100011128311 [6]	7,50	26
GD1.2_B	[6]	4,50	26
GD1.1_A	0513100011127924 [3]	1,50	26
GD1.1_C	0513100011127924 [11]	7,50	26
GD1.3_A	[6]	1,50	26
GD2_C	0513100011128311 [8]	7,50	26
GD1.3_B	[8]	4,50	25
GD1.2_C	[7]	7,50	25
GD1.2_B	[7]	4,50	25
GD1.2_A	[6]	1,50	25
GD1.1_B	0513100011127924 [11]	4,50	24
GD1.3_A	[8]	1,50	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Buchnerweg

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Buchnerweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
GD2_B	0513100011128311 [6]	4,50	24
GD2_B	0513100011128311 [7]	4,50	24
GD2_B	0513100011128311 [8]	4,50	24
GD1.1_C	0513100011127924 [18]	7,50	24
GD1.2_A	[7]	1,50	24
GD1.1_A	0513100011127924 [11]	1,50	23
GD1.1_B	0513100011127924 [18]	4,50	23
GD2_B	0513100011128311 [5]	4,50	23
GD1.1_A	0513100011127924 [18]	1,50	23
GD2_C	0513100011128311 [2]	7,50	23
GD2_A	0513100011128311 [6]	1,50	22
GD1.3_C	[10]	7,50	22
GD2_A	0513100011128311 [7]	1,50	22
GD1.3_C	[9]	7,50	22
GD1.3_C	[11]	7,50	21
GD2_A	0513100011128311 [8]	1,50	21
GD2_A	0513100011128311 [5]	1,50	21
GD2_C	0513100011128311 [4]	7,50	21
GD1.3_B	[10]	4,50	20
GD1.3_B	[9]	4,50	20
GD2_C	0513100011128311 [1]	7,50	20
GD2_C	0513100011128311 [3]	7,50	20
Alfa_E	[5]	13,50	20
GD1.3_B	[11]	4,50	20
GD1.5_B	[4]	4,50	20
GD1.4_C	[5]	7,50	20
GD2_C	0513100011128311 [13]	7,50	19
GD2_B	0513100011128311 [4]	4,50	19
GD1.4_C	[4]	7,50	19
Alfa_E	[6]	13,50	19
Alfa_E	[8]	13,50	19
GD1.3_C	[2]	7,50	19
GD2_B	0513100011128311 [2]	4,50	19
Alfa_E	[4]	13,50	19
Alfa_E	[2]	13,50	19
GD1.5_C	[1]	7,50	19
GD1.5_B	[6]	4,50	19
GD2_B	0513100011128311 [1]	4,50	19
Alfa_E	[7]	13,50	19
GD2_B	0513100011128311 [3]	4,50	19
GD1.4_C	[6]	7,50	18
GD1.3_A	[10]	1,50	18
Alfa_E	[3]	13,50	18
GD1.4_B	[4]	4,50	18
GD1.4_B	[5]	4,50	18
GD2_B	0513100011128311 [13]	4,50	18
GD1.3_A	[9]	1,50	18
GD1.1_B	0513100011127924 [12]	4,50	18
Alfa_E	[16]	13,50	18
GD1.1_B	0513100011127924 [14]	4,50	18
GD1.4_B	[6]	4,50	17
GD1.5_B	[5]	4,50	17
wnp 1_E	Gamma	13,50	17
GD1.3_A	[11]	1,50	17
GD2_A	0513100011128311 [2]	1,50	17
GD1.5_A	[4]	1,50	17
GD1.5_B	[1]	4,50	17
GD2_A	0513100011128311 [4]	1,50	17
GD1.3_B	[2]	4,50	17
GD1.5_A	[6]	1,50	17
Alfa_E	[1]	13,50	17
GD1.1_A	0513100011127924 [12]	1,50	17
GD1.1_C	0513100011127924 [15]	7,50	16
Alfa_E	[20]	13,50	16
GD1.5_C	[5]	7,50	16
Alfa_D	[6]	10,50	16
Alfa_D	[8]	10,50	16
Alfa_E	[18]	13,50	16
GD1.1_A	0513100011127924 [14]	1,50	16
GD1.1_C	0513100011127924 [17]	7,50	16
Alfa_D	[4]	10,50	16
GD2_A	0513100011128311 [1]	1,50	16
GD1.4_A	[5]	1,50	16
GD2_A	0513100011128311 [3]	1,50	16
GD1.4_A	[4]	1,50	15
GD2_A	0513100011128311 [13]	1,50	15
wnp 4_D	Gamma	10,50	15
GD1.1_B	0513100011127924 [10]	4,50	15
Alfa_D	[5]	10,50	15
GD1.3_A	[2]	1,50	15
Alfa_D	[16]	10,50	15
GD1.5_A	[1]	1,50	15
GD1.1_C	0513100011127924 [14]	7,50	15
GD1.1_B	0513100011127924 [15]	4,50	15
GD1.4_A	[6]	1,50	15
Alfa_E	[17]	13,50	15
GD1.5_A	[5]	1,50	15
GD1.5_C	[4]	7,50	15
wnp 7_C	Gamma	7,50	15
wnp 4_E	Gamma	13,50	14
wnp 3_E	Gamma	13,50	14
Alfa_D	[2]	10,50	14
Alfa_D	[3]	10,50	14
wnp 5_E	Gamma	13,50	14
wnp 1_D	Gamma	10,50	14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Buchnerweg

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Buchnerweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Alfa_D	[7]	10,50	14
wnp_5_D	Gamma	10,50	14
wnp_6_C	Gamma	7,50	14
wnp_8_C	Gamma	7,50	14
GD1_1_B	0513100011127924 [17]	4,50	14
wnp_4_C	Gamma	7,50	14
GD1_1_A	0513100011127924 [10]	1,50	14
Alfa_D	[1]	10,50	13
Alfa_C	[6]	7,50	13
wnp_7_B	Gamma	4,50	13
GD1_1_C	0513100011127924 [1]	7,50	13
Alfa_C	[8]	7,50	13
wnp_1_C	Gamma	7,50	13
Alfa_C	[16]	7,50	13
GD1_1_A	0513100011127924 [15]	1,50	13
GD1_1_C	0513100011127924 [13]	7,50	13
wnp_8_B	Gamma	4,50	13
Alfa_B	[5]	4,50	13
Alfa_C	[4]	7,50	13
wnp_5_C	Gamma	7,50	13
Alfa_B	[4]	4,50	13
Alfa_B	[7]	4,50	13
wnp_1_B	Gamma	4,50	13
wnp_6_B	Gamma	4,50	13
wnp_3_D	Gamma	10,50	13
GD1_1_A	0513100011127924 [17]	1,50	13
Alfa_C	[3]	7,50	12
Alfa_C	[2]	7,50	12
Alfa_B	[8]	4,50	12
Alfa_C	[5]	7,50	12
wnp_4_B	Gamma	4,50	12
GD1_1_B	0513100011127924 [1]	4,50	12
wnp_1_A	Gamma	1,50	12
Alfa_A	[5]	1,50	12
Alfa_A	[7]	1,50	12
wnp_5_B	Gamma	4,50	12
wnp_7_A	Gamma	1,50	12
Alfa_B	[6]	4,50	12
Alfa_A	[4]	1,50	12
GD1_1_A	0513100011127924 [1]	1,50	12
Alfa_C	[7]	7,50	12
wnp_8_A	Gamma	1,50	12
Alfa_B	[3]	4,50	11
Alfa_C	[1]	7,50	11
Alfa_B	[2]	4,50	11
GD1_1_B	0513100011127924 [13]	4,50	11
wnp_6_A	Gamma	1,50	11
Alfa_A	[8]	1,50	11
wnp_4_A	Gamma	1,50	11
Alfa_E	[19]	13,50	11
Alfa_A	[3]	1,50	11
Alfa_A	[2]	1,50	11
Alfa_D	[20]	10,50	11
wnp_5_A	Gamma	1,50	11
Alfa_A	[6]	1,50	11
Alfa_B	[1]	4,50	11
GD1_5_C	[6]	7,50	11
Alfa_D	[18]	10,50	11
GD1_1_A	0513100011127924 [13]	1,50	11
wnp_3_C	Gamma	7,50	10
Alfa_A	[1]	1,50	10
Alfa_C	[17]	7,50	10
Alfa_D	[17]	10,50	10
Alfa_B	[14]	4,50	10
Alfa_B	[16]	4,50	10
Alfa_B	[17]	4,50	9
wnp_3_B	Gamma	4,50	9
wnp_2_E	Gamma	13,50	9
Alfa_C	[18]	7,50	9
Alfa_C	[11]	7,50	9
GD1_1_B	0513100011127924 [16]	4,50	9
GD1_1_C	0513100011127924 [2]	7,50	9
wnp_3_A	Gamma	1,50	9
GD1_1_A	0513100011127924 [2]	1,50	9
wnp_9_C	Gamma	7,50	8
GD1_1_A	0513100011127924 [16]	1,50	8
Alfa_C	[15]	7,50	8
wnp_9_B	Gamma	4,50	8
GD1_1_B	0513100011127924 [2]	4,50	8
Alfa_C	[13]	7,50	8
Alfa_C	[20]	7,50	8
Alfa_B	[15]	4,50	8
Alfa_A	[14]	1,50	8
Alfa_B	[11]	4,50	8
Alfa_B	[13]	4,50	8
Alfa_C	[19]	7,50	8
wnp_2_D	Gamma	10,50	8
Alfa_B	[19]	4,50	8
wnp_9_A	Gamma	1,50	8
Alfa_A	[17]	1,50	7
Alfa_A	[16]	1,50	7
Alfa_B	[18]	4,50	7
GD1_1_C	0513100011127924 [16]	7,50	7
Alfa_A	[11]	1,50	7
Alfa_A	[15]	1,50	6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Buchnerweg

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Buchnerweg
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Alfa_D	[19]	10,50	6
Alfa_E	[14]	13,50	6
Alfa_A	[13]	1,50	6
Alfa_E	[10]	13,50	6
Alfa_A	[19]	1,50	6
Alfa_B	[12]	4,50	6
Alfa_E	[12]	13,50	6
Alfa_A	[12]	1,50	6
Alfa_B	[20]	4,50	6
Alfa_D	[14]	10,50	6
Alfa_D	[10]	10,50	6
wnp_2_C	Gamma	7,50	6
Alfa_D	[12]	10,50	6
Alfa_C	[14]	7,50	5
Alfa_C	[10]	7,50	5
Alfa_C	[12]	7,50	5
Alfa_A	[18]	1,50	4
wnp_2_B	Gamma	4,50	4
Alfa_B	[10]	4,50	4
Alfa_A	[20]	1,50	3
wnp_2_A	Gamma	1,50	3
Alfa_B	[9]	4,50	3
GD1.1_C	0513100011127924 [10]	7,50	2
Alfa_A	[10]	1,50	0
Alfa_A	[9]	1,50	-1
GD1.1_C	0513100011127924 [12]	7,50	-2
Alfa_E	[11]	13,50	-2
Alfa_D	[11]	10,50	-3
Alfa_E	[9]	13,50	-3
Alfa_D	[9]	10,50	-3
Alfa_C	[9]	7,50	-4
Alfa_D	[13]	10,50	--
Alfa_D	[15]	10,50	--
Alfa_E	[13]	13,50	--
Alfa_E	[15]	13,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Ronsseweg/plein

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ronsseweg/plein
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
wnp 3_A	Gamma	1,50	49
wnp 2_A	Gamma	1,50	49
GD2_C	0513100011128311 [11]	7,50	49
GD2_C	0513100011128311 [10]	7,50	48
GD2_B	0513100011128311 [11]	4,50	48
GD2_B	0513100011128311 [10]	4,50	48
GD2_C	0513100011128311 [12]	7,50	48
wnp 3_B	Gamma	4,50	48
wnp 2_B	Gamma	4,50	48
GD2_B	0513100011128311 [12]	4,50	48
GD2_A	0513100011128311 [11]	1,50	47
GD2_A	0513100011128311 [10]	1,50	47
wnp 3_C	Gamma	7,50	47
wnp 2_C	Gamma	7,50	47
GD2_A	0513100011128311 [12]	1,50	47
GD1_4_C	[5]	7,50	46
GD2_C	0513100011128311 [9]	7,50	46
GD2_B	0513100011128311 [9]	4,50	46
GD1_4_B	[5]	4,50	46
GD1_4_C	[4]	7,50	46
wnp 3_D	Gamma	10,50	46
GD1_3_C	[8]	7,50	45
wnp 2_D	Gamma	10,50	45
GD1_4_B	[4]	4,50	45
GD1_4_C	[6]	7,50	45
GD1_3_B	[8]	4,50	45
GD1_3_C	[6]	7,50	45
GD1_4_B	[6]	4,50	45
GD1_5_C	[5]	7,50	45
GD1_5_C	[6]	7,50	45
GD1_5_C	[4]	7,50	45
GD1_5_B	[6]	4,50	45
GD1_5_B	[5]	4,50	45
GD1_5_B	[4]	4,50	45
GD1_4_A	[5]	1,50	45
GD1_3_B	[6]	4,50	45
GD1_3_C	[7]	7,50	45
GD2_A	0513100011128311 [9]	1,50	45
GD1_4_C	[3]	7,50	45
GD1_4_A	[4]	1,50	45
GD1_5_A	[6]	1,50	45
GD1_4_A	[6]	1,50	45
GD1_5_A	[4]	1,50	45
GD1_5_A	[5]	1,50	44
wnp 3_E	Gamma	13,50	44
GD1_3_B	[7]	4,50	44
GD1_3_C	[10]	7,50	44
wnp 2_E	Gamma	13,50	44
wnp 1_A	Gamma	1,50	44
GD1_4_B	[3]	4,50	44
wnp 1_B	Gamma	4,50	44
GD1_3_A	[8]	1,50	44
GD1_3_B	[10]	4,50	44
GD1_3_A	[6]	1,50	44
wnp 4_B	Gamma	4,50	44
GD2_C	0513100011128311 [13]	7,50	44
wnp 4_C	Gamma	7,50	43
wnp 4_A	Gamma	1,50	43
GD1_3_C	[9]	7,50	43
GD1_3_A	[7]	1,50	43
GD1_1_C	0513100011127924 [12]	7,50	43
GD1_1_B	0513100011127924 [12]	4,50	43
wnp 1_C	Gamma	7,50	43
GD2_B	0513100011128311 [13]	4,50	43
wnp 4_D	Gamma	10,50	43
GD1_3_B	[9]	4,50	43
GD1_1_C	0513100011127924 [14]	7,50	43
GD1_1_B	0513100011127924 [14]	4,50	43
GD1_4_A	[3]	1,50	43
wnp 4_E	Gamma	13,50	43
GD1_1_A	0513100011127924 [12]	1,50	42
wnp 1_D	Gamma	10,50	42
GD1_3_A	[10]	1,50	42
wnp 5_C	Gamma	7,50	42
wnp 5_B	Gamma	4,50	42
GD1_3_C	[11]	7,50	42
wnp 5_D	Gamma	10,50	42
GD1_1_A	0513100011127924 [14]	1,50	42
GD1_1_B	0513100011127924 [13]	4,50	42
GD1_1_C	0513100011127924 [13]	7,50	42
wnp 5_E	Gamma	13,50	42
wnp 5_A	Gamma	1,50	41
GD1_1_A	0513100011127924 [13]	1,50	41
GD1_3_B	[11]	4,50	41
wnp 1_E	Gamma	13,50	41
GD2_A	0513100011128311 [13]	1,50	41
GD1_3_A	[9]	1,50	41
wnp 6_C	Gamma	7,50	41
wnp 6_B	Gamma	4,50	41
GD1_1_C	0513100011127924 [10]	7,50	41
GD2_C	0513100011128311 [8]	7,50	40
GD2_B	0513100011128311 [8]	4,50	40
GD1_1_B	0513100011127924 [10]	4,50	40
wnp 7_C	Gamma	7,50	40
GD1_1_C	0513100011127924 [11]	7,50	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Ronsseweg/plein

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
Laaq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ronsseweg/plein
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
wnp 7_B	Gamma	4,50	40
GD1.1_C	0513100011127924 [16]	7,50	40
GD1.5_C	[1]	7,50	40
GD1.1_B	0513100011127924 [16]	4,50	40
GD1.1_B	0513100011127924 [11]	4,50	40
GD1.5_B	[1]	4,50	40
GD2_C	0513100011128311 [3]	7,50	40
GD1.3_A	[11]	1,50	40
wnp 6_A	Gamma	1,50	39
GD2_A	0513100011128311 [8]	1,50	39
GD1.1_C	0513100011127924 [15]	7,50	39
GD1.1_B	0513100011127924 [15]	4,50	39
GD2_C	0513100011128311 [5]	7,50	39
GD2_B	0513100011128311 [3]	4,50	39
GD2_C	0513100011128311 [6]	7,50	39
GD1.5_A	[1]	1,50	39
GD2_B	0513100011128311 [6]	4,50	39
GD1.1_A	0513100011127924 [16]	1,50	39
wnp 7_A	Gamma	1,50	38
wnp 8_C	Gamma	7,50	38
GD2_C	0513100011128311 [7]	7,50	38
GD1.1_A	0513100011127924 [15]	1,50	38
GD1.1_A	0513100011127924 [10]	1,50	38
GD2_B	0513100011128311 [5]	4,50	38
wnp 9_C	Gamma	7,50	38
wnp 8_B	Gamma	4,50	38
GD1.4_C	[2]	7,50	38
wnp 9_B	Gamma	4,50	38
GD2_B	0513100011128311 [7]	4,50	38
GD1.1_A	0513100011127924 [11]	1,50	38
GD1.2_C	[4]	7,50	38
GD2_C	0513100011128311 [1]	7,50	37
GD2_A	0513100011128311 [6]	1,50	37
GD1.4_B	[2]	4,50	37
GD1.1_C	0513100011127924 [9]	7,50	37
GD2_A	0513100011128311 [3]	1,50	37
GD1.2_B	[4]	4,50	37
GD1.1_B	0513100011127924 [9]	4,50	37
GD1.1_C	0513100011127924 [17]	7,50	37
GD2_B	0513100011128311 [1]	4,50	37
GD1.3_C	[5]	7,50	36
GD2_A	0513100011128311 [5]	1,50	36
GD1.1_B	0513100011127924 [17]	4,50	36
wnp 8_A	Gamma	1,50	36
GD1.3_B	[5]	4,50	36
wnp 9_A	Gamma	1,50	36
GD2_B	0513100011128311 [4]	4,50	36
GD2_A	0513100011128311 [7]	1,50	36
GD2_C	0513100011128311 [4]	7,50	36
GD1.4_A	[2]	1,50	35
GD1.3_A	[5]	1,50	35
GD1.2_A	[4]	1,50	35
GD1.1_C	0513100011127924 [7]	7,50	35
GD1.1_A	0513100011127924 [9]	1,50	35
GD2_A	0513100011128311 [1]	1,50	35
GD1.1_A	0513100011127924 [17]	1,50	35
GD1.2_C	[6]	7,50	35
GD1.1_B	0513100011127924 [7]	4,50	35
GD1.1_C	0513100011127924 [2]	7,50	34
GD1.3_C	[3]	7,50	34
GD2_A	0513100011128311 [4]	1,50	34
GD1.3_B	[3]	4,50	34
GD1.2_B	[6]	4,50	34
GD1.1_B	0513100011127924 [2]	4,50	34
GD1.1_C	0513100011127924 [8]	7,50	34
GD1.1_C	0513100011127924 [1]	7,50	33
GD1.1_C	0513100011127924 [3]	7,50	33
GD1.1_B	0513100011127924 [8]	4,50	33
GD1.2_C	[5]	7,50	33
GD1.1_B	0513100011127924 [1]	4,50	33
GD1.1_A	0513100011127924 [7]	1,50	33
GD1.3_C	[4]	7,50	33
GD1.3_A	[3]	1,50	33
GD1.1_B	0513100011127924 [3]	4,50	33
GD1.3_B	[4]	4,50	32
GD1.2_B	[5]	4,50	32
GD1.2_A	[6]	1,50	32
GD1.1_A	0513100011127924 [2]	1,50	32
GD1.2_C	[2]	7,50	32
GD1.2_C	[7]	7,50	32
GD1.2_C	[3]	7,50	32
GD1.1_A	0513100011127924 [8]	1,50	31
GD1.1_A	0513100011127924 [1]	1,50	31
GD1.2_B	[7]	4,50	31
GD1.3_A	[4]	1,50	31
GD1.1_A	0513100011127924 [3]	1,50	31
GD1.2_B	[2]	4,50	31
GD1.5_C	[2]	7,50	31
GD2_B	0513100011128311 [2]	4,50	30
GD1.2_A	[5]	1,50	30
GD1.2_B	[3]	4,50	30
GD1.5_B	[2]	4,50	30
GD1.5_C	[3]	7,50	30
GD1.2_A	[2]	1,50	29
GD1.2_C	[1]	7,50	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Ronsseweg/plein

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ronsseweg/plein
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
GD1.2_A	[7]	1,50	29
GD2_A	0513100011128311 [2]	1,50	29
GD2_C	0513100011128311 [2]	7,50	29
GD1.2_A	[3]	1,50	29
GD1.5_B	[3]	4,50	28
GD1.2_B	[1]	4,50	28
GD1.4_C	[1]	7,50	28
Alfa_E	[8]	13,50	28
GD1.5_A	[2]	1,50	28
Alfa_E	[6]	13,50	28
Alfa_E	[7]	13,50	27
Alfa_E	[5]	13,50	27
Alfa_E	[4]	13,50	27
Alfa_D	[8]	10,50	27
GD1.5_A	[3]	1,50	27
GD1.3_C	[2]	7,50	27
Alfa_D	[6]	10,50	27
Alfa_D	[7]	10,50	26
Alfa_D	[5]	10,50	26
Alfa_D	[4]	10,50	26
GD1.4_B	[1]	4,50	26
GD1.1_C	0513100011127924 [4]	7,50	26
GD1.2_A	[1]	1,50	26
GD1.3_B	[2]	4,50	26
Alfa_C	[7]	7,50	25
GD1.1_B	0513100011127924 [4]	4,50	25
Alfa_C	[6]	7,50	25
GD1.1_C	0513100011127924 [5]	7,50	25
GD1.1_C	0513100011127924 [6]	7,50	25
Alfa_C	[5]	7,50	25
Alfa_C	[8]	7,50	25
Alfa_C	[4]	7,50	25
GD1.3_C	[1]	7,50	25
GD1.1_B	0513100011127924 [6]	4,50	24
GD1.3_A	[2]	1,50	24
GD1.4_A	[1]	1,50	24
GD1.1_C	0513100011127924 [18]	7,50	24
GD1.1_B	0513100011127924 [5]	4,50	24
GD1.1_A	0513100011127924 [4]	1,50	24
GD1.1_B	0513100011127924 [18]	4,50	24
GD1.1_A	0513100011127924 [6]	1,50	23
GD1.3_B	[1]	4,50	23
GD1.1_A	0513100011127924 [5]	1,50	23
Alfa_B	[6]	4,50	23
Alfa_B	[7]	4,50	23
Alfa_B	[5]	4,50	22
Alfa_B	[4]	4,50	22
GD1.1_A	0513100011127924 [18]	1,50	22
Alfa_E	[3]	13,50	21
Alfa_E	[2]	13,50	21
GD1.3_A	[1]	1,50	21
Alfa_E	[1]	13,50	19
Alfa_A	[6]	1,50	19
Alfa_A	[5]	1,50	18
Alfa_A	[4]	1,50	18
Alfa_A	[7]	1,50	18
Alfa_D	[3]	10,50	18
Alfa_B	[8]	4,50	18
Alfa_D	[2]	10,50	17
Alfa_E	[19]	13,50	17
Alfa_C	[3]	7,50	16
Alfa_D	[1]	10,50	16
Alfa_C	[2]	7,50	16
Alfa_E	[17]	13,50	16
Alfa_C	[1]	7,50	15
Alfa_B	[3]	4,50	15
Alfa_D	[19]	10,50	15
Alfa_B	[2]	4,50	15
Alfa_B	[1]	4,50	14
Alfa_A	[8]	1,50	14
Alfa_E	[18]	13,50	14
Alfa_D	[17]	10,50	14
Alfa_E	[13]	13,50	14
Alfa_E	[16]	13,50	14
Alfa_D	[13]	10,50	14
Alfa_E	[10]	13,50	14
Alfa_E	[11]	13,50	14
Alfa_D	[18]	10,50	13
Alfa_A	[3]	1,50	13
Alfa_E	[15]	13,50	13
Alfa_C	[18]	7,50	13
Alfa_C	[19]	7,50	13
Alfa_A	[2]	1,50	13
Alfa_E	[12]	13,50	13
Alfa_D	[16]	10,50	13
Alfa_A	[1]	1,50	13
Alfa_C	[15]	7,50	13
Alfa_C	[20]	7,50	13
Alfa_C	[13]	7,50	13
Alfa_C	[17]	7,50	13
Alfa_E	[9]	13,50	13
Alfa_E	[20]	13,50	12
Alfa_D	[15]	10,50	12
Alfa_D	[20]	10,50	12
Alfa_C	[16]	7,50	12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Ronsseweg/plein

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ronsseweg/plein
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Alfa_E	[14]	13,50	12
Alfa_B	[18]	4,50	12
Alfa_D	[11]	10,50	12
Alfa_C	[11]	7,50	11
Alfa_D	[10]	10,50	11
Alfa_B	[20]	4,50	11
Alfa_B	[17]	4,50	11
Alfa_B	[19]	4,50	11
Alfa_B	[14]	4,50	11
Alfa_B	[16]	4,50	11
Alfa_B	[12]	4,50	10
Alfa_B	[15]	4,50	10
Alfa_C	[10]	7,50	10
Alfa_D	[9]	10,50	10
Alfa_C	[9]	7,50	10
Alfa_D	[14]	10,50	10
Alfa_A	[18]	1,50	10
Alfa_D	[12]	10,50	10
Alfa_B	[10]	4,50	10
Alfa_B	[13]	4,50	10
Alfa_B	[11]	4,50	10
Alfa_B	[9]	4,50	9
Alfa_A	[17]	1,50	9
Alfa_A	[20]	1,50	9
Alfa_A	[19]	1,50	9
Alfa_C	[14]	7,50	9
Alfa_A	[16]	1,50	9
Alfa_C	[12]	7,50	9
Alfa_A	[14]	1,50	8
Alfa_A	[15]	1,50	8
Alfa_A	[12]	1,50	8
Alfa_A	[11]	1,50	7
Alfa_A	[13]	1,50	7
Alfa_A	[10]	1,50	6
Alfa_A	[9]	1,50	6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn

Rapport: Resultatentabel
Model: Spoorweg
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Alfa_E	[11]	13,50	67
Alfa_E	[13]	13,50	67
Alfa_E	[14]	13,50	67
Alfa_E	[15]	13,50	67
Alfa_E	[9]	13,50	67
Alfa_E	[10]	13,50	67
Alfa_E	[12]	13,50	67
Alfa_D	[14]	10,50	66
Alfa_D	[12]	10,50	66
Alfa_D	[10]	10,50	66
Alfa_D	[9]	10,50	66
Alfa_D	[11]	10,50	66
Alfa_D	[13]	10,50	66
Alfa_D	[15]	10,50	66
Alfa_E	[8]	13,50	65
Alfa_C	[14]	7,50	65
Alfa_E	[6]	13,50	65
Alfa_C	[12]	7,50	65
Alfa_E	[4]	13,50	65
Alfa_E	[5]	13,50	65
Alfa_E	[7]	13,50	64
Alfa_E	[19]	13,50	64
Alfa_D	[8]	10,50	64
Alfa_D	[6]	10,50	64
Alfa_E	[17]	13,50	64
Alfa_D	[4]	10,50	64
Alfa_E	[16]	13,50	64
Alfa_D	[5]	10,50	64
Alfa_D	[7]	10,50	63
Alfa_E	[18]	13,50	63
Alfa_C	[10]	7,50	63
Alfa_D	[19]	10,50	63
Alfa_E	[20]	13,50	63
Alfa_D	[17]	10,50	63
Alfa_B	[12]	4,50	63
Alfa_D	[16]	10,50	62
Alfa_D	[18]	10,50	62
Alfa_C	[8]	7,50	62
Alfa_C	[6]	7,50	62
Alfa_D	[20]	10,50	62
Alfa_C	[4]	7,50	62
Alfa_C	[5]	7,50	61
Alfa_C	[7]	7,50	61
Alfa_B	[10]	4,50	61
Alfa_C	[9]	7,50	61
Alfa_A	[12]	1,50	61
GD1.1_C	0513100011127924 [12]	7,50	59
GD1.5_C	[6]	7,50	59
Alfa_A	[10]	1,50	59
GD1.1_C	0513100011127924 [13]	7,50	59
GD1.5_C	[4]	7,50	59
Alfa_C	[11]	7,50	59
GD1.5_C	[5]	7,50	59
GD1.1_C	0513100011127924 [14]	7,50	59
GD2_C	0513100011128311 [4]	7,50	59
GD1.5_C	[1]	7,50	59
GD1.4_C	[6]	7,50	59
Alfa_C	[13]	7,50	59
GD1.1_C	0513100011127924 [15]	7,50	59
GD1.4_C	[4]	7,50	59
GD2_C	0513100011128311 [2]	7,50	59
Alfa_C	[15]	7,50	59
GD1.2_C	[4]	7,50	59
GD1.1_B	0513100011127924 [13]	4,50	59
GD1.4_C	[5]	7,50	59
GD1.1_B	0513100011127924 [15]	4,50	59
GD2_C	0513100011128311 [8]	7,50	58
GD1.1_C	0513100011127924 [16]	7,50	58
GD2_C	0513100011128311 [3]	7,50	58
GD2_C	0513100011128311 [1]	7,50	58
GD1.1_B	0513100011127924 [14]	4,50	58
GD1.1_B	0513100011127924 [16]	4,50	58
GD1.1_A	0513100011127924 [15]	1,50	58
Alfa_C	[16]	7,50	58
GD1.1_B	0513100011127924 [12]	4,50	58
Alfa_C	[18]	7,50	58
Alfa_B	[9]	4,50	58
GD1.1_A	0513100011127924 [13]	1,50	58
Alfa_C	[17]	7,50	58
Alfa_C	[19]	7,50	57
Alfa_C	[20]	7,50	57
Alfa_E	[3]	13,50	57
GD1.1_A	0513100011127924 [16]	1,50	57
GD2_C	0513100011128311 [6]	7,50	57
GD1.2_C	[6]	7,50	57
GD2_C	0513100011128311 [13]	7,50	57
GD2_B	0513100011128311 [4]	4,50	56
GD1.1_C	0513100011127924 [10]	7,50	56
GD2_B	0513100011128311 [2]	4,50	56
GD1.1_A	0513100011127924 [14]	1,50	56
GD1.3_C	[10]	7,50	56
GD1.2_C	[5]	7,50	56
GD1.1_C	0513100011127924 [11]	7,50	56
GD1_C	[7]	7,50	56
GD2_B	0513100011128311 [8]	4,50	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn

Rapport: Resultatentabel
Model: Spoorweg
Laag totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
GD1.1_A	0513100011127924 [12]	1,50	56
GD2_B	0513100011128311 [3]	4,50	56
Alfa_B	[16]	4,50	55
Alfa_D	[3]	10,50	55
GD1.5_B	[1]	4,50	55
Alfa_A	[9]	1,50	55
GD1.2_B	[4]	4,50	55
GD2_B	0513100011128311 [1]	4,50	55
Alfa_B	[18]	4,50	55
GD1.3_C	[9]	7,50	55
GD1.5_B	[6]	4,50	55
Alfa_B	[20]	4,50	55
GD1.5_B	[4]	4,50	55
GD1.1_C	0513100011127924 [17]	7,50	55
Alfa_E	[2]	13,50	55
GD1.4_B	[5]	4,50	55
GD1.5_B	[5]	4,50	55
GD1.4_B	[4]	4,50	55
GD2_C	0513100011128311 [7]	7,50	55
GD1.1_B	0513100011127924 [17]	4,50	55
GD1.4_B	[6]	4,50	55
GD1.1_C	0513100011127924 [9]	7,50	55
GD1.3_C	[11]	7,50	55
GD1.1_C	0513100011127924 [7]	7,50	54
Alfa_B	[17]	4,50	54
GD1.2_B	[6]	4,50	54
GD1.2_B	[5]	4,50	54
GD1_B	[7]	4,50	54
GD1.1_A	0513100011127924 [17]	1,50	54
GD2_B	0513100011128311 [6]	4,50	54
Alfa_A	[16]	1,50	54
GD2_B	0513100011128311 [13]	4,50	54
GD2_C	0513100011128311 [5]	7,50	54
Alfa_A	[18]	1,50	54
GD1.1_C	0513100011127924 [8]	7,50	54
GD1.1_B	0513100011127924 [11]	4,50	54
Alfa_A	[20]	1,50	54
GD1.3_B	[10]	4,50	54
GD1.3_C	[2]	7,50	54
GD2_C	0513100011128311 [9]	7,50	54
Alfa_B	[19]	4,50	53
GD1.1_B	0513100011127924 [10]	4,50	53
GD1.3_C	[1]	7,50	53
GD1.1_C	0513100011127924 [3]	7,50	53
Alfa_D	[2]	10,50	53
Alfa_A	[17]	1,50	53
GD1.1_B	0513100011127924 [3]	4,50	53
GD1.1_B	0513100011127924 [9]	4,50	52
GD1.1_C	0513100011127924 [2]	7,50	52
GD1.4_C	[3]	7,50	52
GD1.2_C	[3]	7,50	52
Alfa_B	[7]	4,50	52
GD1.3_B	[9]	4,50	52
GD2_B	0513100011128311 [7]	4,50	52
Alfa_B	[5]	4,50	52
GD1.1_B	0513100011127924 [7]	4,50	52
GD2_B	0513100011128311 [5]	4,50	52
wnp 5_E	Gamma	13,50	52
GD1.1_A	0513100011127924 [3]	1,50	52
wnp 4_E	Gamma	13,50	52
Alfa_B	[4]	4,50	52
GD1.1_B	0513100011127924 [2]	4,50	52
Alfa_A	[19]	1,50	52
GD1.5_C	[2]	7,50	52
GD2_B	0513100011128311 [9]	4,50	52
GD1.1_B	0513100011127924 [8]	4,50	52
Alfa_C	[3]	7,50	52
GD1.2_C	[2]	7,50	51
GD2_C	0513100011128311 [11]	7,50	51
Alfa_B	[6]	4,50	51
GD1.4_A	[5]	1,50	51
Alfa_B	[11]	4,50	51
Alfa_E	[1]	13,50	51
GD1.2_A	[6]	1,50	51
GD2_A	0513100011128311 [4]	1,50	51
GD1.4_A	[4]	1,50	51
GD1.1_A	0513100011127924 [2]	1,50	51
GD1.3_C	[3]	7,50	51
GD1.2_A	[5]	1,50	51
GD1.2_A	[4]	1,50	51
Alfa_C	[2]	7,50	51
GD1.5_A	[6]	1,50	50
Alfa_B	[8]	4,50	50
GD1.3_C	[5]	7,50	50
GD1.5_A	[1]	1,50	50
GD1.5_A	[4]	1,50	50
GD1.3_C	[4]	7,50	50
GD2_C	0513100011128311 [10]	7,50	50
GD1_A	[7]	1,50	50
wnp 2_E	Gamma	13,50	50
Alfa_B	[3]	4,50	50
wnp 3_E	Gamma	13,50	50
GD1.3_C	[7]	7,50	50
GD1.3_C	[6]	7,50	50
GD1.3_C	[8]	7,50	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn

Rapport: Resultatentabel
Model: Spoorweg
Laag totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
GD1.4_A	[6]	1,50	50
GD2_A	0513100011128311 [2]	1,50	50
GD1.3_A	[10]	1,50	50
GD1.5_A	[5]	1,50	50
GD1.5_B	[2]	4,50	50
Alfa_B	[2]	4,50	50
GD2_A	0513100011128311 [3]	1,50	50
GD1.1_C	0513100011127924 [1]	7,50	49
GD1.3_A	[9]	1,50	49
GD2_A	0513100011128311 [13]	1,50	49
GD1.3_B	[11]	4,50	49
GD2_A	0513100011128311 [8]	1,50	49
GD1.1_C	0513100011127924 [18]	7,50	49
wnp 5_D	Gamma	10,50	49
GD1.1_B	0513100011127924 [18]	4,50	49
Alfa_A	[3]	1,50	49
GD1.1_B	0513100011127924 [1]	4,50	49
GD2_A	0513100011128311 [1]	1,50	49
wnp 4_D	Gamma	10,50	49
GD1.1_A	0513100011127924 [18]	1,50	49
Alfa_A	[2]	1,50	49
Alfa_B	[13]	4,50	48
GD2_A	0513100011128311 [6]	1,50	48
GD1.1_A	0513100011127924 [11]	1,50	48
GD1.1_A	0513100011127924 [10]	1,50	48
GD1.4_B	[3]	4,50	48
GD1.3_B	[7]	4,50	48
GD2_C	0513100011128311 [12]	7,50	48
Alfa_B	[15]	4,50	48
wnp 2_D	Gamma	10,50	48
wnp 3_D	Gamma	10,50	48
GD1.3_B	[6]	4,50	48
wnp 7_C	Gamma	7,50	48
GD1.1_A	0513100011127924 [9]	1,50	48
GD1.1_A	0513100011127924 [1]	1,50	48
Alfa_A	[11]	1,50	48
Alfa_D	[1]	10,50	47
GD1.3_B	[8]	4,50	47
GD1.1_A	0513100011127924 [7]	1,50	47
GD1.3_B	[2]	4,50	47
GD1.3_B	[1]	4,50	47
GD1.1_A	0513100011127924 [8]	1,50	47
wnp 5_C	Gamma	7,50	47
GD1.4_C	[2]	7,50	47
GD2_A	0513100011128311 [7]	1,50	47
GD2_B	0513100011128311 [11]	4,50	46
wnp 6_C	Gamma	7,50	46
wnp 4_C	Gamma	7,50	46
Alfa_A	[7]	1,50	46
Alfa_C	[1]	7,50	46
GD1.2_C	[1]	7,50	46
GD1.5_C	[3]	7,50	46
wnp 2_C	Gamma	7,50	46
wnp 7_B	Gamma	4,50	46
Alfa_B	[14]	4,50	46
GD1.3_B	[3]	4,50	46
Alfa_A	[5]	1,50	46
wnp 8_C	Gamma	7,50	46
GD2_A	0513100011128311 [5]	1,50	46
GD1.3_B	[4]	4,50	46
wnp 3_C	Gamma	7,50	46
GD1.2_B	[3]	4,50	46
GD2_B	0513100011128311 [10]	4,50	46
wnp 9_C	Gamma	7,50	46
GD1.4_C	[1]	7,50	46
Alfa_A	[4]	1,50	45
Alfa_B	[1]	4,50	45
wnp 5_B	Gamma	4,50	45
GD1.3_A	[11]	1,50	45
GD1.3_B	[5]	4,50	45
GD1.5_B	[3]	4,50	45
GD1.2_B	[2]	4,50	45
GD2_A	0513100011128311 [9]	1,50	45
GD1.2_B	[1]	4,50	45
Alfa_A	[6]	1,50	45
GD1.3_A	[7]	1,50	45
wnp 4_B	Gamma	4,50	45
GD1.4_A	[3]	1,50	45
Alfa_A	[1]	1,50	45
GD1.5_A	[2]	1,50	45
GD2_B	0513100011128311 [12]	4,50	45
GD1.3_A	[6]	1,50	44
Alfa_A	[8]	1,50	44
wnp 6_B	Gamma	4,50	44
GD1.3_A	[8]	1,50	44
GD1.4_B	[2]	4,50	44
GD2_A	0513100011128311 [11]	1,50	43
wnp 8_B	Gamma	4,50	43
wnp 1_E	Gamma	13,50	43
GD1.4_B	[1]	4,50	43
wnp 9_B	Gamma	4,50	43
GD1.3_A	[2]	1,50	43
Alfa_A	[13]	1,50	43
GD2_A	0513100011128311 [10]	1,50	43
wnp 1_D	Gamma	10,50	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn

Rapport: Resultatentabel
Model: Spoorweg
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
wnp 1_C	Gamma	7,50	42
Alfa_A	[15]	1,50	42
GD1.5_A	[3]	1,50	42
wnp 2_B	Gamma	4,50	42
GD1.3_A	[1]	1,50	42
wnp 7_A	Gamma	1,50	42
wnp 5_A	Gamma	1,50	42
GD1.3_A	[3]	1,50	42
GD2_A	0513100011128311 [12]	1,50	42
wnp 4_A	Gamma	1,50	42
GD1.3_A	[4]	1,50	42
GD1.3_A	[5]	1,50	42
wnp 3_B	Gamma	4,50	41
Alfa_A	[14]	1,50	41
GD1.2_A	[2]	1,50	41
wnp 6_A	Gamma	1,50	41
wnp 9_A	Gamma	1,50	41
GD1.2_A	[3]	1,50	41
GD1.2_A	[1]	1,50	41
wnp 8_A	Gamma	1,50	41
GD1.4_A	[1]	1,50	40
GD1.4_A	[2]	1,50	40
wnp 2_A	Gamma	1,50	39
wnp 3_A	Gamma	1,50	39
wnp 1_B	Gamma	4,50	38
GD1.1_C	0513100011127924 [5]	7,50	38
GD1.1_B	0513100011127924 [5]	4,50	37
GD1.1_A	0513100011127924 [5]	1,50	35
GD1.1_C	0513100011127924 [6]	7,50	35
GD1.1_B	0513100011127924 [6]	4,50	35
wnp 1_A	Gamma	1,50	35
GD1.1_B	0513100011127924 [4]	4,50	34
GD1.1_C	0513100011127924 [4]	7,50	33
GD1.1_A	0513100011127924 [6]	1,50	32
GD1.1_A	0513100011127924 [4]	1,50	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gesommeerde geluidsbelasting
Exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
GD1.3_B	[3]	4,50	64
GD1.3_B	[4]	4,50	64
GD1.3_C	[3]	7,50	64
GD1.3_C	[4]	7,50	64
GD1.3_B	[5]	4,50	64
GD1.3_C	[5]	7,50	64
GD1.3_A	[3]	1,50	63
GD1.3_A	[4]	1,50	63
GD1.3_A	[5]	1,50	63
GD1.2_C	[1]	7,50	62
GD1.2_B	[1]	4,50	62
GD1.1_B	0513100011127924 [4]	4,50	61
GD1.1_C	0513100011127924 [4]	7,50	61
GD1.1_C	0513100011127924 [6]	7,50	61
GD1.1_B	0513100011127924 [6]	4,50	61
GD1.1_A	0513100011127924 [4]	1,50	61
GD1.1_C	0513100011127924 [5]	7,50	61
GD1.1_B	0513100011127924 [5]	4,50	61
GD1.2_A	[1]	1,50	60
GD1.1_A	0513100011127924 [6]	1,50	60
GD1.1_A	0513100011127924 [5]	1,50	60
GD1.2_C	[2]	7,50	60
wnp 1_C	Gamma	7,50	60
GD1.2_B	[2]	4,50	60
wnp 1_B	Gamma	4,50	60
GD1.3_C	[2]	7,50	60
wnp 1_D	Gamma	10,50	60
GD1.3_B	[2]	4,50	60
wnp 1_E	Gamma	13,50	59
GD1.3_A	[2]	1,50	59
GD1.2_A	[2]	1,50	59
GD1.3_C	[7]	7,50	59
GD1.3_B	[7]	4,50	59
wnp 1_A	Gamma	1,50	58
GD1.3_A	[7]	1,50	58
wnp 2_B	Gamma	4,50	58
GD1.2_C	[7]	7,50	58
GD1.2_B	[7]	4,50	58
wnp 2_C	Gamma	7,50	58
GD1.3_C	[6]	7,50	58
GD1.3_B	[6]	4,50	57
wnp 2_D	Gamma	10,50	57
wnp 2_A	Gamma	1,50	57
wnp 2_E	Gamma	13,50	57
GD1.2_A	[7]	1,50	57
GD1.2_C	[3]	7,50	57
GD1.1_C	0513100011127924 [3]	7,50	57
GD1.1_B	0513100011127924 [3]	4,50	57
wnp 3_B	Gamma	4,50	57
GD1.3_C	[8]	7,50	57
GD1.5_C	[3]	7,50	56
Alfa_E	[14]	13,50	56
GD1.3_B	[8]	4,50	56
GD1.1_C	0513100011127924 [8]	7,50	56
GD1.3_A	[6]	1,50	56
Alfa_E	[12]	13,50	56
GD1.4_C	[1]	7,50	56
GD1.2_B	[3]	4,50	56
wnp 3_A	Gamma	1,50	56
Alfa_E	[10]	13,50	56
wnp 3_C	Gamma	7,50	56
GD1.1_B	0513100011127924 [8]	4,50	56
GD1.3_C	[1]	7,50	56
Alfa_E	[9]	13,50	56
GD1.5_B	[3]	4,50	56
Alfa_E	[11]	13,50	56
Alfa_E	[13]	13,50	56
GD1.4_B	[1]	4,50	56
Alfa_E	[15]	13,50	56
wnp 3_D	Gamma	10,50	56
GD1.3_B	[1]	4,50	56
GD1.2_C	[5]	7,50	56
GD1.2_B	[5]	4,50	56
GD1.1_A	0513100011127924 [3]	1,50	55
wnp 3_E	Gamma	13,50	55
GD1.3_A	[8]	1,50	55
Alfa_D	[14]	10,50	55
GD1.5_C	[2]	7,50	55
GD1.4_C	[2]	7,50	55
Alfa_D	[12]	10,50	55
GD1.1_A	0513100011127924 [8]	1,50	55
GD2_C	0513100011128311 [11]	7,50	55
GD1.2_A	[3]	1,50	55
Alfa_D	[10]	10,50	55
GD1.4_B	[2]	4,50	55
GD1.5_B	[2]	4,50	55
GD2_C	0513100011128311 [10]	7,50	54
GD1.1_C	0513100011127924 [7]	7,50	54
GD2_B	0513100011128311 [11]	4,50	54
GD2_B	0513100011128311 [10]	4,50	54
GD2_C	0513100011128311 [12]	7,50	54
GD1.1_B	0513100011127924 [7]	4,50	54
Alfa_D	[9]	10,50	54
GD1.5_A	[3]	1,50	54
GD1.2_A	[5]	1,50	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gesommeerde geluidsbelasting
Exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
Laag totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
GD1.3_A	[1]	1,50	54
GD1.4_A	[1]	1,50	54
Alfa_E	[8]	13,50	54
GD2_B	0513100011128311 [12]	4,50	54
GD1.2_C	[6]	7,50	54
Alfa_C	[12]	7,50	54
Alfa_D	[11]	10,50	54
GD1.2_B	[6]	4,50	54
GD1.1_C	0513100011127924 [18]	7,50	54
GD1.1_B	0513100011127924 [18]	4,50	54
GD2_A	0513100011128311 [11]	1,50	53
Alfa_D	[13]	10,50	53
GD2_A	0513100011128311 [10]	1,50	53
Alfa_E	[6]	13,50	53
Alfa_D	[15]	10,50	53
GD1.1_C	0513100011127924 [9]	7,50	53
Alfa_B	[12]	4,50	53
GD2_C	0513100011128311 [9]	7,50	53
GD1.4_A	[2]	1,50	53
GD1.5_A	[2]	1,50	53
Alfa_C	[10]	7,50	53
GD2_A	0513100011128311 [12]	1,50	53
GD1.1_B	0513100011127924 [9]	4,50	53
GD1.1_C	0513100011127924 [1]	7,50	53
GD2_B	0513100011128311 [9]	4,50	53
GD1.1_B	0513100011127924 [1]	4,50	52
GD1.1_A	0513100011127924 [7]	1,50	52
Alfa_C	[14]	7,50	52
Alfa_E	[4]	13,50	52
Alfa_B	[10]	4,50	52
Alfa_E	[19]	13,50	52
Alfa_E	[5]	13,50	52
GD1.2_A	[6]	1,50	52
GD1.4_C	[5]	7,50	52
GD1.1_A	0513100011127924 [18]	1,50	52
GD1.4_C	[3]	7,50	52
GD1.1_C	0513100011127924 [17]	7,50	52
GD2_A	0513100011128311 [9]	1,50	52
GD1.1_B	0513100011127924 [17]	4,50	52
Alfa_E	[7]	13,50	51
GD1.4_C	[4]	7,50	51
Alfa_D	[8]	10,50	51
GD1.4_B	[5]	4,50	51
GD1.3_C	[11]	7,50	51
Alfa_E	[17]	13,50	51
GD1.4_C	[6]	7,50	51
Alfa_E	[16]	13,50	51
GD1.4_B	[4]	4,50	51
GD1.5_C	[6]	7,50	51
GD1.5_C	[5]	7,50	51
GD1.4_B	[3]	4,50	51
GD1.5_C	[4]	7,50	51
GD2_C	0513100011128311 [13]	7,50	51
GD1.4_B	[6]	4,50	51
GD1.1_A	0513100011127924 [9]	1,50	51
Alfa_A	[12]	1,50	51
GD1.1_A	0513100011127924 [1]	1,50	51
GD1.4_A	[5]	1,50	50
Alfa_E	[18]	13,50	50
Alfa_C	[9]	7,50	50
GD1.5_B	[6]	4,50	50
GD1.5_B	[5]	4,50	50
GD1.3_B	[11]	4,50	50
GD1.5_B	[4]	4,50	50
GD1.2_C	[4]	7,50	50
GD1.4_A	[4]	1,50	50
GD1.1_C	0513100011127924 [12]	7,50	50
GD1.1_C	0513100011127924 [11]	7,50	50
GD1.3_C	[9]	7,50	50
Alfa_D	[6]	10,50	50
GD1.3_C	[10]	7,50	50
GD1.4_A	[6]	1,50	50
GD1.1_C	0513100011127924 [14]	7,50	50
GD1.5_A	[6]	1,50	50
Alfa_E	[20]	13,50	50
GD1.5_A	[5]	1,50	50
GD1.1_A	0513100011127924 [17]	1,50	50
GD1.5_A	[4]	1,50	50
GD1.4_A	[3]	1,50	50
GD1.1_B	0513100011127924 [12]	4,50	50
Alfa_D	[16]	10,50	50
Alfa_A	[10]	1,50	50
Alfa_D	[19]	10,50	50
Alfa_D	[17]	10,50	49
GD2_B	0513100011128311 [13]	4,50	49
GD1.3_B	[10]	4,50	49
wnp 4_B	Gamma	4,50	49
GD1.1_B	0513100011127924 [14]	4,50	49
wnp 4_C	Gamma	7,50	49
GD1.3_B	[9]	4,50	49
GD1.1_B	0513100011127924 [11]	4,50	49
GD1.1_C	0513100011127924 [13]	7,50	49
Alfa_D	[4]	10,50	49
wnp 4_D	Gamma	10,50	49
GD2_C	0513100011128311 [3]	7,50	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gesommeerde geluidsbelasting
Exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
Laag totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
GD1.2_B	[4]	4,50	49
Alfa_D	[18]	10,50	49
GD2_C	0513100011128311 [1]	7,50	49
GD1.5_C	[1]	7,50	49
wnp 4_E	Gamma	13,50	49
wnp 4_A	Gamma	1,50	49
GD1.1_B	0513100011127924 [13]	4,50	49
Alfa_B	[9]	4,50	49
GD1.3_A	[11]	1,50	49
GD1.1_C	0513100011127924 [15]	7,50	49
GD2_C	0513100011128311 [4]	7,50	49
GD1.1_A	0513100011127924 [12]	1,50	49
GD1.1_A	0513100011127924 [14]	1,50	49
Alfa_D	[20]	10,50	48
Alfa_D	[5]	10,50	48
Alfa_C	[16]	7,50	48
GD1.1_A	0513100011127924 [13]	1,50	48
GD2_C	0513100011128311 [2]	7,50	48
wnp 5_D	Gamma	10,50	48
wnp 5_E	Gamma	13,50	48
GD1.1_B	0513100011127924 [15]	4,50	48
Alfa_D	[7]	10,50	48
wnp 5_C	Gamma	7,50	48
GD2_C	0513100011128311 [8]	7,50	48
GD1.5_B	[1]	4,50	48
GD1.1_A	0513100011127924 [11]	1,50	48
wnp 5_B	Gamma	4,50	48
GD1.3_A	[10]	1,50	48
Alfa_C	[18]	7,50	48
GD1.1_C	0513100011127924 [16]	7,50	48
GD1.3_A	[9]	1,50	48
Alfa_C	[11]	7,50	48
GD1.2_A	[4]	1,50	47
GD1.1_A	0513100011127924 [15]	1,50	47
GD2_A	0513100011128311 [13]	1,50	47
Alfa_C	[20]	7,50	47
GD1.1_B	0513100011127924 [16]	4,50	47
Alfa_C	[17]	7,50	47
GD1.1_C	0513100011127924 [10]	7,50	47
wnp 5_A	Gamma	1,50	47
Alfa_B	[16]	4,50	47
GD2_C	0513100011128311 [6]	7,50	47
wnp 6_C	Gamma	7,50	47
GD1.5_A	[1]	1,50	47
Alfa_C	[13]	7,50	47
GD1.1_A	0513100011127924 [16]	1,50	47
GD2_C	0513100011128311 [5]	7,50	47
Alfa_C	[19]	7,50	46
GD2_B	0513100011128311 [3]	4,50	46
GD2_B	0513100011128311 [8]	4,50	46
Alfa_B	[18]	4,50	46
Alfa_C	[15]	7,50	46
wnp 6_B	Gamma	4,50	46
Alfa_A	[9]	1,50	46
GD1.1_B	0513100011127924 [10]	4,50	46
wnp 7_C	Gamma	7,50	46
Alfa_B	[20]	4,50	46
Alfa_B	[17]	4,50	46
GD2_B	0513100011128311 [1]	4,50	46
wnp 7_B	Gamma	4,50	46
Alfa_C	[8]	7,50	45
GD2_C	0513100011128311 [7]	7,50	45
Alfa_C	[5]	7,50	45
Alfa_A	[16]	1,50	45
GD2_B	0513100011128311 [5]	4,50	45
Alfa_C	[6]	7,50	45
GD2_B	0513100011128311 [4]	4,50	45
Alfa_C	[7]	7,50	45
Alfa_C	[4]	7,50	45
GD2_A	0513100011128311 [8]	1,50	45
GD2_B	0513100011128311 [6]	4,50	45
Alfa_E	[3]	13,50	45
wnp 6_A	Gamma	1,50	45
Alfa_E	[2]	13,50	45
Alfa_A	[18]	1,50	45
Alfa_B	[19]	4,50	44
Alfa_A	[20]	1,50	44
GD1.1_A	0513100011127924 [10]	1,50	44
wnp 8_C	Gamma	7,50	44
GD1.1_C	0513100011127924 [2]	7,50	44
GD2_A	0513100011128311 [3]	1,50	44
wnp 7_A	Gamma	1,50	44
Alfa_A	[17]	1,50	44
GD2_B	0513100011128311 [7]	4,50	44
GD1.1_B	0513100011127924 [2]	4,50	44
wnp 8_B	Gamma	4,50	44
GD2_A	0513100011128311 [5]	1,50	44
Alfa_B	[11]	4,50	44
wnp 9_C	Gamma	7,50	44
Alfa_E	[1]	13,50	44
GD2_B	0513100011128311 [2]	4,50	44
Alfa_D	[3]	10,50	44
Alfa_D	[2]	10,50	43
GD2_A	0513100011128311 [6]	1,50	43
wnp 9_B	Gamma	4,50	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gesommeerde geluidsbelasting

Exclusief aftrek artikel 110g Wgh

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

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
GD2_A	0513100011128311 [1]	1,50	43
Alfa_B	[7]	4,50	43
GD2_A	0513100011128311 [4]	1,50	43
Alfa_B	[5]	4,50	43
Alfa_A	[19]	1,50	43
Alfa_B	[4]	4,50	42
GD1_1_A	0513100011127924 [2]	1,50	42
wnp_8_A	Gamma	1,50	42
GD2_A	0513100011128311 [7]	1,50	42
Alfa_B	[6]	4,50	42
Alfa_D	[1]	10,50	42
wnp_9_A	Gamma	1,50	42
Alfa_B	[8]	4,50	41
Alfa_B	[13]	4,50	41
Alfa_C	[3]	7,50	41
Alfa_C	[2]	7,50	41
Alfa_B	[15]	4,50	41
GD2_A	0513100011128311 [2]	1,50	40
Alfa_A	[7]	1,50	40
Alfa_A	[11]	1,50	40
Alfa_A	[5]	1,50	40
Alfa_B	[3]	4,50	40
Alfa_B	[2]	4,50	39
Alfa_A	[6]	1,50	39
Alfa_A	[4]	1,50	39
Alfa_B	[14]	4,50	39
Alfa_C	[1]	7,50	39
Alfa_A	[8]	1,50	38
Alfa_A	[3]	1,50	38
Alfa_A	[2]	1,50	38
Alfa_B	[1]	4,50	37
Alfa_A	[1]	1,50	36
Alfa_A	[13]	1,50	36
Alfa_A	[15]	1,50	36
Alfa_A	[14]	1,50	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gecumuleerde geluidsbelasting

[illegible]

Bijlage 4 Hogere waarden besluit

Besluit hogere waarden Wet geluidhinder

Boerhaavekwartier Gouda

1 Aanleiding

In het bestemmingsplan “Boerhaavekwartier” is de uitbreiding van de Driestar opgenomen en het veranderen van de bestemming Kantoor naar Gemengd op de kantoorpanden aan de Bleulandweg en de Ronsseweg.

Driestar heeft plannen om het schoolcomplex aan het Ronsseplein 1 te verbouwen en renoveren. Voor twee gebouwen is aanpassing van het huidige bouwvlak nodig. Het gaat om (1) het Alfagebouw en (2) het Gammagebouw. Scholen zijn volgens de Wet geluidhinder (Wgh) andere geluidsgevoelige gebouwen.

Voor de kantoorpanden is een functieverbreiding opgenomen in het bestemmingsplan. De voorheen geldende kantoorbestemming is gewijzigd in een gemengde bestemming. In “Gemengd” zijn ook maatschappelijke voorzieningen toegestaan. Hieronder vallen onder andere een kinderopvang, kinderdagverblijf, educatie. Dit zijn volgens de Wgh andere geluidsgevoelige gebouwen.

Het plangebied ligt binnen de wettelijke zone van de Burgemeester Jamessingel, Bleulandweg/Dreef, Büchnerweg en de spoorlijnen Utrecht-Rotterdam / Den Haag en Gouda–Alphen aan den Rijn.

Gebleken is dat op de gevels van de verschillende gebouwen niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder (Wgh) voor het wegverkeerslawaaï en spoorweglawaaï kan worden voldaan. Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde op grond van artikel 3.2 en artikel 4.11 Besluit geluidhinder (Bgh). Daarom wordt een hogere geluidwaarde vastgesteld.

2 Besluit

Wij besluiten, gelet op de in dit besluit genoemde overwegingen en Hoofdstuk VIIIa van de Wgh voor de locatie Boerhaavekwartier Gouda de volgende hogere waarden vast te stellen:

Bestemming		Geluidsbron	Hogere waarden [dB]
Omschrijving	Aantal		
Alfagebouw		Burgemeester Jamessingel	51 dB
		Spoorlijn	67 dB
Gammagebouw		Bleulandweg/Dreef	54 dB

Kantoorpanden Bleulandweg 1		Bleulandweg/Dreef	56 dB
		Spoorlijn	59 dB
Kantoorpanden Bleulandweg 2		Bleulandweg/Dreef	57 dB
		Spoorlijn	59 dB
Kantoorpanden Bleulandweg 3		Bleulandweg/Dreef	58 dB
		Büchnerweg	53 dB
		Spoorlijn	56 dB
Kantoorpanden Bleulandweg 4		Bleulandweg/Dreef	51 dB
		Spoorlijn	59 dB
Kantoorpanden Bleulandweg 5		Bleulandweg/Dreef	51 dB
		Spoorlijn	59 dB
Kantoorpanden Ronsseweg		Spoorlijn	59 dB

Voorwaarden

De volgende voorwaarde wordt verbonden aan dit besluit hogere waarden, en wordt opgenomen in het bestemmingsplan om te kunnen voldoen aan het gemeentelijk beleid ten aanzien van een geluidsluwe gevel en buitenruimte:

- In de beleidsregels is omschreven dat burgemeester en wethouders alleen een hogere waarde dan 53 dB wegverkeer of 60 dB railverkeer vaststellen indien een geluidsluwe gevel en buitenruimte aanwezig zijn. Bij de transformatie van de gebouwen naar geluidsgevoelige functies dient hieraan voldaan te worden.

Het volgende stuk heeft betrekking op dit besluit hogere waarden:

- Akoestisch onderzoek Boerhaavekwartier Gouda, rapportnummer 2018156326, d.d. 1 augustus 2018 van Omgevingsdienst Midden-Holland.

3 Rechtsbeschermingsmiddelen

Tegen dit besluit kunnen de volgende rechtsmiddelen worden aangewend.

Beroep

Belanghebbenden die het niet eens zijn met het besluit kunnen binnen zes weken een beroepschrift indienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. U kunt alleen beroep instellen wanneer u gereageerd heeft op het ontwerpbesluit of als u dat buiten uw schuld niet heeft gedaan.

De termijn begint op de dag na het ter inzage leggen van het besluit. Het beroepschrift moet worden ondertekend en moet ten minste uw naam en adres, de dagtekening, een omschrijving van dit besluit en de motivering van het beroep bevatten. Verder verzoeken wij een kopie van het bestreden besluit mee te sturen en aan te geven op welk telefoonnummer en e-mailadres u bereikbaar bent.

U kunt ook digitaal beroep indienen. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de website <https://digitaaloket.raadvanstate.nl/> voor meer informatie over het digitaal indienen van beroep.

Aan de behandeling van een beroep zijn kosten verbonden.

Het indienen van beroep schort de werking van het besluit niet op.

Voorlopige voorziening

Hebt u een beroepschrift ingediend en meent u dat uw belangen zo zwaar wegen dat u de beslissing op uw beroep niet kunt afwachten? De Algemene wet bestuursrecht geeft u dan de mogelijkheid om

een voorlopige voorziening te vragen bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA Den Haag).

U kunt ook digitaal een verzoek om voorlopige voorziening indienen. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de website <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht> voor meer informatie over het digitaal indienen van een verzoek om voorlopige voorziening.

Aan de behandeling van een verzoek om voorlopige voorziening zijn kosten verbonden.

4 Procedure

Het besluit tot het vaststellen van een hogere waarde wordt genomen ten behoeve van het bestemmingsplan Boerhaavekwartier Gouda.

Voor de voorbereiding van het besluit tot het vaststellen van de hogere waarde is, op grond van artikel 110c lid 1 Wgh, de procedure gevolgd zoals bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb).

Het ontwerpbesluit heeft zes weken ter inzage gelegen tegelijkertijd met het ontwerp van het bestemmingsplan. Wij hebben geen zienswijzen ontvangen.

De termijnen voor het indienen van beroep op het bestemmingsplan en het definitieve besluit tot het vaststellen van hogere waarden lopen gelijk op grond van artikel 145 van de Wet geluidhinder.

5 Toetsingskader

Het vaststellen van een hogere waarde wordt getoetst aan de Wgh, Bgh en de Beleidsregel Hogere waarden regio Midden-Holland van 16 april 2012 (hierna: de beleidsregel), zoals vastgesteld door de gemeente Gouda op 3 september 2012.

In de Wgh en Bgh zijn normen opgenomen voor de toelaatbare geluidsbelasting van wegverkeerslawaaai en spoorweglawaaai. De Wgh en Bgh gaan daarbij uit van een voorkeursgrenswaarde en een maximale grenswaarde. Een geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde is toelaatbaar, de effecten van geluid worden dan aanvaardbaar geacht. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer voor andere geluidsgevoelige gebouwen geldt op grond van artikel 3.1 van de Bgh en bedraagt 48 dB. Een geluidsbelasting hoger dan de maximale grenswaarde is niet toelaatbaar. De maximale grenswaarde geldt op grond van artikel 3.2 lid 1 van de Bgh en bedraagt 63 dB in deze binnenstedelijke situatie.

De voorkeursgrenswaarde voor spoorweglawaaai voor andere geluidsgevoelige gebouwen geldt op grond van artikel 4.9 lid 2 van de Bgh en bedraagt 53 dB. Een geluidsbelasting hoger dan de maximale grenswaarde is niet toelaatbaar. De maximale grenswaarde geldt op grond van artikel 4.11 van de Bgh en bedraagt 68 dB.

Een geluidsbelasting in het gebied tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale grenswaarde is alleen toelaatbaar na een afwegingsproces. Het afwegingsproces heeft vorm gekregen in de procedure vaststelling hogere waarden voor geluid.

De eerste stap bij het vaststellen van hogere waarden is onderzoeken of met maatregelen de geluidsbelasting kan worden teruggebracht tot op de voorkeursgrenswaarde of lager. In dat geval is er

geen hogere waarde nodig. Het onderzoek naar maatregelen geldt op grond van artikel 110a lid 5 van de Wgh. Wanneer de maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard stuiten, wordt het vaststellen van een hogere waarde mogelijk. Dit geldt op grond van artikel 83 en artikel 107 jo. artikel 110a lid 1 en 3 van de Wgh. Ook moet, op grond van artikel 110a, lid 6, van de Wgh de gecumuleerde geluidsbelasting worden beoordeeld.

Tot slot moet zijn voldaan aan de beleidsregel; daarin is geregeld hoe een hogere waarde wordt vastgesteld en in welke gevallen aanvullende voorwaarden gelden. Deze aanvullende voorwaarden hebben tot doel bij zwaarder belaste functies (alleen een hogere waarde dan 53 dB wegverkeer of 60 dB railverkeer) toch minimaal één geluidsluwe gevel of een geluidsluwe buitenruimte te garanderen.

6 Overwegingen

Het plangebied is binnenstedelijk en ligt binnen de wettelijke zone van de Burgemeester Jamessingel, Bleulandweg/ Dreef, Büchnerweg en de spoorlijnen Utrecht- Rotterdam/ Den Haag en Gouda –Alphen aan den Rijn.

Uit het akoestisch rapport blijkt dat de voorkeursgrenswaarde op het Alfagebouw ten gevolge van het wegverkeer (Burgemeester Jamessingel) en de spoorlijn wordt overschreden. Ook op het Gammagebouw is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het verkeer op de Bleulandweg/Dreef. De maximale grenswaarde wordt niet overschreden.

Op alle kantoorpanden aan de Bleulandweg is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het verkeer op de Bleulandweg/Dreef en de spoorlijn. Op 1 pand wordt ook nog de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het verkeer op de Büchnerweg overschreden. De maximale grenswaarde wordt nergens overschreden.

Op het kantoorpand aan de Ronsseweg is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de spoorlijn. De maximale grenswaarde wordt nergens overschreden.

Cumulatie

Omdat de geluidsbelasting door het wegverkeer en de spoorlijn hoger is dan de voorkeursgrenswaarde is sprake van cumulatie. De gecumuleerde geluidsbelasting mag niet leiden tot een onacceptabele geluidsbelasting.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de gecumuleerde geluidsbelasting in geen geval leidt tot een onacceptabele geluidsbelasting. De gecumuleerde geluidsbelasting is in de meeste gevallen niet hoger dan de geluidsbelasting van de hoogste afzonderlijke bron. Op twee kantoorpanden is de gecumuleerde geluidsbelasting 1 dB hoger, dit is nog aanvaardbaar. De gecumuleerde geluidsbelasting staat het verlenen van hogere waarden dan ook niet in de weg.

Maatregelen

Op basis van het akoestisch onderzoek is aangetoond dat de geluidsbelasting niet verlaagd kan worden tot de voorkeursgrenswaarde door het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen.

Bronmaatregelen

Beperken van het verkeer of het verlagen van de maximumsnelheid stuiten op bezwaren van verkeerskundige en vervoerskundige aard. De wegen hebben een gebiedsontsluitende functie die

behouden dient te worden ten behoeve van de doorstroming. Het toepassen van geluidsreducerend asfalt is niet realistisch, vanwege het tracé van de wegen (rotonde en aansluitingen) en het verkeer dat optrekt en afremt. Dit zorgt voor extra slijtage van het stille asfalt. De kosten van het stille asfalt wegen dan niet op tegen de reductie.

Het toepassen van raildempers zal een geluidsreductie tot gevolg hebben van ca. 3 dB. Dit betekent dat nog steeds sprake zal zijn van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde en de geluidsbelastingen hoog zullen zijn. Deze maatregel is dan ook niet doeltreffend. De kosten wegen eveneens niet op tegen de reductie.

Overdrachtsmaatregelen

Bij maatregelen in de overdracht kan gedacht worden aan het plaatsen van een geluidsscherm. Langs de Burgemeester Jamessingel, Büchnerweg en de Bleulandweg/Dreef is een scherm niet gewenst vanuit verkeerskundig oogpunt omdat het scherm het zicht op de weg ontnemt. Eveneens is een scherm in een stedelijke omgeving vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt niet gewenst.

Langs het spoor zijn aan de zijde van het plangebied geen schermen aanwezig. Gelet op de hoge geluidsbelastingen op grotere hoogten is een scherm weinig effectief. Ook vanuit financieel oogpunt is deze maatregel niet doelmatig gelet op de relatief kleine ontwikkeling.

Daarmee is aangetoond dat maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn en stuiten op overwegende bezwaren van financiële, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke en stedenbouwkundige aard.

Gevelwering

Er zijn maatregelen (extra gevelwering) nodig.

Geluidsluwe gevel en buitenruimte

In de beleidsregel is opgenomen dat bij een hogere waarde van meer dan 53 dB wegverkeerslawaai of 60 dB spoorweglawaai de woning gerealiseerd dient te worden met een geluidsluwe gevel. Een gevel is geluidsluw als voor deze gevel voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde. Bij het van toepassing zijn van een geluidsluwe gevel dient op elke verdieping met één of meer verblijfsruimten ten minste één verblijfsruimte (bij voorkeur in te richten als slaapkamer) aan de geluidsluwe gevel te zijn gesitueerd.

Tevens is opgenomen dat bij een hogere waarde van meer dan 53 dB wegverkeerslawaai of 60 dB spoorweglawaai ten minste één buitenruimte van een woning aan een geluidsluwe gevel dient te zijn gesitueerd. Indien hier niet aan kan worden voldaan, dient een gevel te zijn voorzien van een afsluitbare buitenruimte.

Op zowel het Alfagebouw als het Gammagebouw zijn hogere waarden boven de 53 dB wegverkeer of 60 dB railverkeer benodigd. Voor het Alfagebouw is een hogere waarde nodig van 67 dB ten gevolge van de spoorlijn. Deze waarde komt voor aan de zuidkant van het gebouw. De noordkant van het gebouw is (deels) geluidsluw. Voor het Gammagebouw is een hogere waarde nodig van 54 dB ten gevolge van het verkeer op de Bleulandweg/Dreef. Deze waarde komt voor aan de noordkant van het gebouw. Aan de zuidkant van het gebouw is sprake van een geluidsluwe gevel en buitenruimte.

Bij de transformatie van de kantoorpanden naar geluidsgevoelige functies moeten een geluidsluwe gevel en buitenruimte aanwezig zijn of gerealiseerd worden. Dit is geregeld in de regels van het bestemmingsplan.

7 Kadastrale registratie

Op grond van het bepaalde in artikel 110i van de Wet geluidhinder zullen wij een afschrift van het definitieve besluit zenden aan het Kadaster voor aantekening in de kadastrale registratie. De te registreren kadastrale percelen zijn:

Gemeente	Sectie	Perceelnummer
GOUDA	H	2395
GOUDA	H	2008
GOUDA	H	3387
GOUDA	H	3685
GOUDA	H	3683
GOUDA	H	3682
GOUDA	H	3684
GOUDA	H	3742

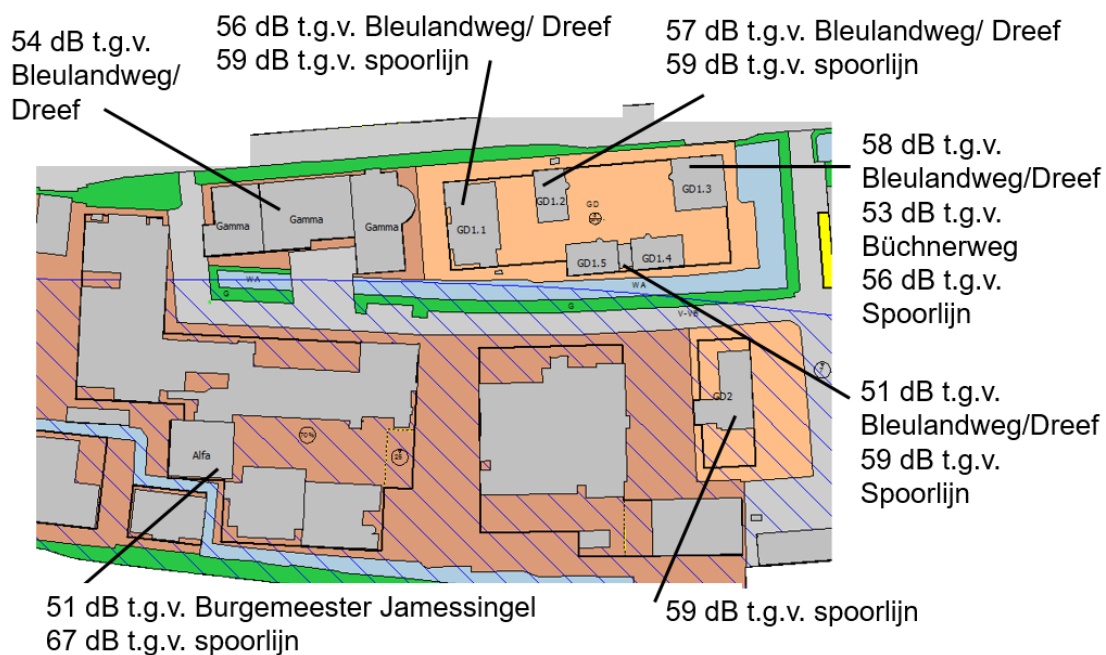
Bijlagen bij dit besluit:

1. Figuur besluit hogere waarde.
2. Akoestisch onderzoek Boerhaavekwartier Gouda, rapportnummer 2018156326, d.d. 1 augustus 2018 van Omgevingsdienst Midden-Holland (los bijgevoegd).

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van de gemeente Gouda,
namens dezen,
drs. A. Lasee,
Afdelingshoofd Expertise Omgevingsdienst Midden-Holland

Dit document is digitaal vastgesteld.

Bijlage Figuur besluit hogere waarden



Figuur 1 Besluit hogere waarde Boerhaavekwartier

67 dB

Vast te stellen hogere waarden

Datum : 22 augustus 2018



