

Eerbeek, Händelstraat

Akoestisch onderzoek milieubelastende activiteiten
Gemeente Brummen





sab adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

info@sab.nl - www.sab.nl

Disclaimer tekst

Bij het samenstellen is de grootst mogelijke zorgvuldigheid nagestreefd. Toch kan de informatie in deze uitgave niet juist of onvolledig zijn.

De Opdrachtgever is hiervoor niet aansprakelijk. Als u van mening bent dat er beeldmateriaal is gebruikt waarover u het beeldrecht heeft, neem dan contact op met de opdrachtgever via onze website of bovengenoemde adres.

Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen, in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Ligging besluitgebied	3
2	Wet- en regelgeving	4
2.1	Milieubelastende activiteiten	4
2.2	bruidsschat (Activiteitenbesluit)	6
3	Beoordeling	8
3.1	Representatieve bedrijfssituatie	8
3.2	Modelopbouw	16
4	Berekeningsresultaten	19
4.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	19
4.2	Maximale geluidniveaus	23
4.3	Indirecte hinder	26
5	Mogelijkheden voor geluidreducerende maatregelen	28
5.1	Bronmaatregelen	28
5.2	Overdrachtsmaatregelen	29
5.3	Maatregelen bij de ontvanger	29
5.4	Beoordeling geluidsbelasting	29
6	Conclusie	32

Bijlagen

Bijlage A: Kaartbeeld omgevingsplan

Bijlage B: Grafisch overzicht rekenmodel

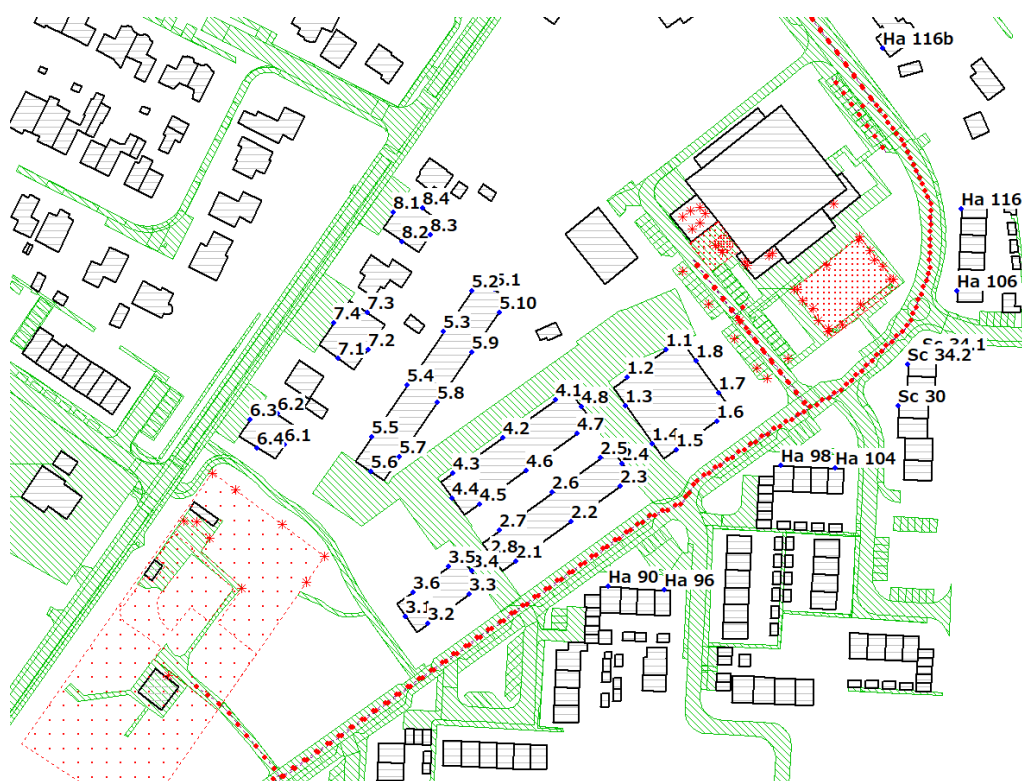
Bijlage C: Rapportage van het rekenmodel

Bijlage D: Resultaten in tabelvorm

Bijlage E: Meetdata

Samenvatting

Het voornemen bestaat om ter plaatse van de agrarische gronden tussen de Händelstraat en Ringlaan in Eerbeek woningbouw te realiseren. Het gaat om maximaal 59 woningen, bestaande uit verschillende grondgebonden woningen en één appartementengebouw. Het voorgenomen plan is niet mogelijk binnen de kaders van het ter plaatse geldende omgevingsplan. Om die reden is het doorlopen van een planologische procedure noodzakelijk om de ontwikkeling mogelijk te maken. Hiermee wordt een geluidgevoelig gebouw toegevoegd aan het omgevingsplan, nabij milieubelastende activiteiten. Daarom dient een haalbaarheidsonderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidbelasting als gevolg van deze milieubelastende activiteiten. Onderhavige rapportage is een uitwerking van dat onderzoek. Onderstaande afbeelding laat de vertaling zien naar het akoestisch rekenmodel.



Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Sporthal, Johan Cruyff Court en jongerencentrum

Op de noordgevels van het appartementengebouw bestaat een overschrijding (geluidbelasting 49 dB(A)) van de regels uit de bruidsschat van het omgevingsplan gedurende de avondperiode (bron: luchtbehandeling). Voor een toetsing aan de VNG bestaat er overdag een overschrijding van stap 2 (geluidbelasting 50 dB(A)) en in de avond een overschrijding van stap 3 (geluidbelasting 52 dB(A)); de bronnen zijn de luchtbehandeling en activiteiten van het jongeren centrum (stemgeluid). Voor de overige dagperiodes en woningen wordt voldaan aan de normeringskaders.

Bronmaatregelen aan de luchtbehandeling en/of een balkon met geluidreducerend scherm kunnen de geluidbelasting terugbrengen. Om te voldoen aan de regels uit het omgevingsplan is één van beide maatregelen nodig, om te voldoen aan stap 3 van de VNG zijn beide maatregelen nodig. Bij een combinatie van maatregelen wordt de geluidbelasting acceptabel geacht. Daarnaast is het mogelijk de geluidbelasting te beperken met loggia's of vliesgevels.

Een bouwakoestisch onderzoek is benodigd om de binnenwaarde uit het Bbl te waarborgen.

Kinderboerderij

Er wordt voldaan aan de waarden uit de VNG-publicatie en de bruidsschat. Dit aspect vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling

Maximaal geluidsniveau

Sporthal, Johan Cruyff Court en jongerencentrum

Er zijn overschrijdingen van VNG stap 2 en 3 en de bruidsschat ten gevolge van het ontluchten van de remmen van een vrachtwagen. De hoogste geluidbelasting bedraagt 71 dB(A), gedurende de dagperiode, op de oostgevel. Deze overschrijding kan acceptabel worden geacht gezien de sporadische en beperkte overschrijding. Er zijn daarnaast overschrijdingen van stap 3 (avond) en stap 2 (dag en avond) uit de VNG publicatie vanwege dichtslaande portiers, jongeren en spelende kinderen. Deze overschrijdingen zijn acceptabel te achten voor woningen naast een sporthal. Balkons met scherm nemen de overschrijdingen van stap 3 en de regels uit het omgevingsplan weg.

Kinderboerderij

Er bestaat een overschrijding van stap 2 van de VNG publicatie voor bouwvlakken 2 en 7 en van de bruidsschat en stap 2 en 3 van de VNG publicatie voor de bouwvlakken 3, 4, 5, en 6. De overschrijdingen zijn afkomstig van het gekraai van een haan. Voor de bouwvlakken 3, 4 en 5 geldt dat de hoogste overschrijding van stap 3 en de bruidsschat 5 dB(A) bedraagt en iedere woning over ten minste één geluidluwe geveldeel bezit. De hanen worden geweerd nabij bouwvlak 6 (achter de volière), hierdoor bedraagt de overschrijding op een gevel binnen dit bouwvlak ten hoogste 6 dB(A) bij gekraai direct naast het geitenhok (gebied van circa 3 m²), en anders hoogstens 5 dB(A).

Gezien het sporadische karakter van het geluid en omdat elke woning een geluidluwe gevel heeft, worden deze overschrijdingen acceptabel geacht. Bij indeling van de woningen kan rekening worden gehouden met de geluidbelastingen door slaapkamers aan de laag belaste zijde te realiseren.

Indirecte hinder

Kinderboerderij en Sporthal, Johan Cruyff Court en jongerencentrum

Er wordt voldaan aan de waarden voor het beoordelingsniveau van indirecte hinder uit de Schrikkelcirculaire. Dit aspect vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om ter plaatse van de agrarische gronden tussen de Händelstraat en Ringlaan in Eerbeek woningbouw te realiseren. Het gaat om maximaal 59 woningen, bestaande uit verschillende grondgebonden woningen en één appartementengebouw.

Het voorgenomen plan is niet mogelijk binnen de kaders van het ter plaatse geldende omgevingsplan. Om die reden wordt het omgevingsplan gewijzigd. Hiermee worden geluidgevoelige gebouwen¹ toegevoegd aan het omgevingsplan, nabij milieubelastende activiteiten. Daarom dient een haalbaarheidsonderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidbelasting als gevolg van deze milieubelastende activiteiten. Onderhavige rapportage is een uitwerking van dat onderzoek.

1.2 Ligging besluitgebied

Het besluitgebied ligt aan de Händelstraat/Ringlaan in Eerbeek, in de provincie Gelderland. In de omgeving liggen voornamelijk woningen, een kinderboerderij en een sporthal met voetbalveld en jongerencentrum. Navolgende figuur laat de globale ligging zien van het besluitgebied.



Ligging van het besluitgebied (rood), de kinderboerderij (roze vlak) en de sporthal (oranje vlak).

¹ Een (gedeelte van een) gebouw met een woonfunctie, onderwijsfunctie, gezondheidszorgfunctie met bedgebied of kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties hiervan (art. 3.21, Bkl). Door de aanwijzing in het Bbl zijn de volgende gebouwen geen gebouw met woonfunctie: gevangenissen, hotels, asielzoekerscentra en recreatiewoningen.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Milieubelastende activiteiten

Met de beoogde wijziging van het omgevingsplan worden woningen tussen de Händelstraat en Ringlaan mogelijk gemaakt. Hierbij dient te worden onderzocht of de geluidbelasting door de naastliggende kinderboerderij en sporthal voldoet aan de geldende geluidnormen. Het wettelijk kader heeft betrekking tot ruimtelijke ordening en milieu. Met beide aspecten dient in de motivering voor de wijziging van het omgevingsplan rekening te worden gehouden. Hiertoe wordt getoetst aan twee normen: het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en de bruidsschat zoals die geldt in het (tijdelijke) omgevingsplan.

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Hierdoor bevinden we ons in een overgangperiode. Voorheen vielen alle bedrijven in Nederland onder het Activiteitenbesluit, behalve als deze geen 'inrichting' waren. In de Omgevingswet is het begrip inrichting en de onderverdeling hierbinnen geschrapt. Bedrijfsfuncties worden beoordeeld op hun *milieubelastende activiteiten*, waarvan er meerdere binnen één bedrijf kunnen plaatsvinden. Deze activiteiten staan in hoofdstuk 3 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), waar ook wordt aangewezen in welke gevallen de activiteit vergunningplichtig is. Voor activiteiten die in hoofdstuk 3 van het Bal niet genoemd worden, gelden geen vergunningplicht of algemene regels. Hiervoor gelden dan de milieuregels uit het omgevingsplan van de gemeente.

Onder de Omgevingswet zijn geluidregels vanuit het Activiteitenbesluit opgenomen in de bruidsschat, welke van rechtswege sinds 1 januari onderdeel uitmaakt van het tijdelijke omgevingsplan. Daarnaast zijn geluidregels opgenomen in het Bkl. *Deze wetgeving gekoppeld aan de Omgevingswet gaat praktisch gezien pas in werking op het moment dat de gemeente haar omgevingsplan in werking laat treden, of als er sprake is van een BOPA waarin zowel het bedrijf als de woningen gelegen zijn. Op dit moment heeft de gemeente nog geen eigen omgevingsplan in werking laten treden, dus de toetsing vindt plaats volgens de 'oude' wetgeving (Activiteitenbesluit in de bruidsschat) en jurisprudentie (VNG publicatie).*

2.1.1 VNG publicatie

Er zijn door gemeente Brummen nog geen geluidzones bepaald om de evenwichtige toedeling van functies aan locaties te bewaken zoals voorgeschreven in de milieuzonering nieuwe stijl, dus hier wordt de bruidsschat aangehouden. Hierbij kan in eerste instantie worden uitgegaan van de richtafstanden zoals genoemd in de publicatie 'Bedrijven & Milieuzonering' van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG). Op basis van een categorie-indeling van bedrijfstypen worden hierin richtafstanden gegeven voor diverse milieuaspecten, onder andere voor 'geluid'. Indien deze richtafstanden in acht worden genomen, kan gesteld worden dat ter plaatse van woningen van derden sprake is van een (akoestisch gezien) acceptabel woon- en leefklimaat.

Bij het stellen van de richtafstanden wordt onderscheid gemaakt in twee gebiedstyperingen, te weten een 'rustige woonwijk met weinig verkeer' en een 'gemengd gebied'. Indien sprake is van een gemengd gebied, kunnen de richtafstanden in algemene zin met één afstandsstap worden gereduceerd.

Omgevingstype rustige woonwijk

Een rustige woonwijk is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen, in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties, is weinig verstoring door verkeer.

Omgevingstype gemengd gebied

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied.

De locatie in voorliggend onderzoek kan worden gezien als een rustige woonwijk. Uit de quick scan milieubelastende activiteiten die voor het voorliggende project is uitgevoerd, is gebleken dat niet aan de richtafstanden wordt voldaan. Daarom wordt een onderzoek naar geluid uitgevoerd.

Er dient te worden opgemerkt dat bovengenoemde publicatie geen wetgeving bevat, echter gelet op jurisprudentie wel als 'richtlijn' kan worden gezien. Op basis van uitspraken van de Raad van State kan worden geconcludeerd dat, mits gemotiveerd, afgeweken kan worden van de VNG-richtafstanden. De motivatie kan hierbij bestaan uit het feit dat vergunningvoorschriften wellicht strenger zijn dan de richtafstanden of dat sprake is van een werkelijke geluidsuitstraling die een kortere afstand rechtvaardigt. In het laatste geval dient een ander met een akoestisch onderzoek te worden onderbouwd. Hierbij kunnen de toetsingswaarden uit de VNG-publicatie gehanteerd worden, zie onderstaande tabel. De locatie in voorliggend onderzoek kan worden gezien als een rustige woonwijk, dus wordt aan de strenge normen getoetst.

Toetsingswaarden VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering, Stap 2

	7:00 - 19:00 uur Dagperiode	19:00 - 23:00 uur Avondperiode	23:00 - 7:00 uur Nachtperiode
L _{Ar,LT} (rustige woonwijk, weinig verkeer)	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
L _{Ar,LT} (gemengd gebied)	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L _{Amax} (rustige woonwijk, weinig verkeer)	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
L _{Amax} (gemengd gebied)	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Indien Stap 2 niet toereikend is, kunnen de richtwaarden voor stap 3 worden gehanteerd. Bevoegd gezag dient dan deze waarde te motiveren.

Toetsingswaarden VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering, Stap 3

	7:00 - 19:00 uur Dagperiode	19:00 - 23:00 uur Avondperiode	23:00 - 7:00 uur Nachtperiode
$L_{Ar,LT}$ (rustige woonwijk, weinig verkeer)	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ (gemengd gebied)	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
L_{Amax} (rustige woonwijk, weinig verkeer)	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} (gemengd gebied)	70 dB(A)*	65 dB(A)*	60 dB(A)*

* exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer

2.2 bruidsschat (Activiteitenbesluit)

Om de transitieperiode mogelijk te maken is via het tijdelijke omgevingsplan van rechtswege de bruidsschat opgesteld. In Artikel 22.63 van het tijdelijke omgevingsplan staan de waarden voor geluid. Deze waarden zijn de maximale geluidsbelastingen welke mogen optreden op omliggende woningen. In onderstaande tabel staan de waarden uit de bruidsschat weergegeven.

Toetsingswaarden uit de bruidsschat

	7:00 - 19:00 uur Dagperiode	19:00 - 23:00 uur Avondperiode	23:00 - 7:00 uur Nachtperiode
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximale geluidsbelasting L_{Amax}	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Ook is in het tijdelijk omgevingsplan bepaald dat bepaalde soorten geluid buiten beschouwing worden gelaten. In artikel 22.70 van het Invoeringsbesluit Omgevingswet zijn de bepalingen over uitzonderingen opgenomen. Uitzonderd volgens de bruidsschat is:

- het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- het stemgeluid van bezoekers op het open terrein bij sport- of recreatieactiviteiten.

Een groot gedeelte van de activiteiten op het terrein van de kinderboerderij en sporthal valt onder een van deze uitzonderingen. Geluid van deze bronnen wordt echter nog wel getoetst aan de VNG publicatie (onder de Omgevingswet, de evenwichtige toedeling van functies aan locaties).

2.2.1 Indirecte hinder

Bij de milieubelastende activiteiten in het Bal geldt naast de algemene regels en eventuele vergunningplicht een specifieke zorgplicht (artikel 2.11), welke vrijwel gelijk is aan de specifieke zorgplicht uit het tijdelijk omgevingsplan (artikel 22.44). Onder deze zorgplicht werd in het voorheen geldende kader de geluidsbelasting op de woningen ten gevolge van het verkeer op de openbare weg van en naar de activiteit beoordeeld. Er wordt hier aangenomen dat deze toetsing onder de zorgplicht blijft bestaan.

Deze indirecte geluidsbelasting wordt beoordeeld conform de circulaire "Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m." van het Ministerie van VROM, d.d. 29 februari 1996. Deze circulaire wordt ook wel de Schrikkelcirculaire genoemd. Dit betekent dat het verkeer op de openbare weg alleen wordt beoordeeld op het equivalente geluidsniveau. Het equivalente geluidniveau (L_{Aeq}) ten gevolge van indirecte hinder, veroorzaakt door mobiele geluidsbronnen (wegverkeer) op weg naar en/of afkomstig van de inrichting en als zodanig akoestisch herkenbaar, mag op de gevel van woningen van derden bij voorkeur niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Hogere waarden zijn onder bepaalde voorwaarden toelaatbaar. De maximale etmaalwaarde bedraagt 65 dB(A).

3 Beoordeling

3.1 Representatieve bedrijfssituatie

3.1.1 Situatie

Navolgende figuren tonen de bedrijvigheid bij kinderboerderij Kiboe en sporthal de Bhoele (inclusief Johan Cruyff Court en jongerencentrum). Binnen de sporthal wordt uiterlijk 12 keer per jaar een evenement gehouden, hiermee komt dit incidenteel voor en valt dit buiten het akoestisch onderzoek. De huidige bestaande woningen aan de noord- en oostzijde van de sporthal maken geen onderdeel uit van deze rapportage, deze worden wel getoetst aan het geluid van sporthal de Bhoele om de bestaande en toekomstige geluidbelasting te vergelijken.



Ligging van het besluitgebied (rood), de kinderboerderij (roze vlak) en de sporthal e.d. (oranje vlak).

3.1.2 Selectie geluidbronnen

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) is maatgevend voor de toetsing aan de geluidnormen. Bij wisselende capaciteiten betreft het in het algemeen een situatie zoals deze zich bijvoorbeeld één maal per maand zal kunnen voordoen. Dit is dus een ruimere bedrijfssituatie dan wanneer men op basis van gemiddelde capaciteiten zou berekenen. SAB heeft een geluidsmeting verricht op 13 september 2024. De representatieve bedrijfssituatie is ter plekke geobserveerd en overlegd met vertegenwoordigers van de bedrijven. Daarnaast zijn geluidmetingen uitgevoerd om het bronvermogen te bepalen van bepaalde bedrijfsactiviteiten.

Langtijdgemiddelde ($L_{Ar,LT}$)

Kinderboerderij Kiboe

In de nabije toekomst wordt het terrein van de kinderboerderij heringericht, waarbij meer wordt ingezet op rust en natuurbeleving. Hierbij blijven de grote dieren aan de zuidzijde van de kinderboerderij, op grote afstand van het projectgebied, en worden de andere dieren hier naartoe verplaatst. De huidige situatie heeft een grotere geluidbelasting op de voorgenomen ontwikkeling, dus worst-case wordt deze getoetst.

De kinderboerderij is van 08:30 tot 16:00 geopend voor de dagbesteding, hier zijn ca. 10 mensen voor aanwezig. De doelgroepen zijn voornamelijk verstandelijk beperkte volwassenen en thuiswonend dementen. Het is ook geopend voor bezoek tussen 11:00 en 16:00. Het is niet drukbezocht, in een maximale situatie zijn er 10 gelijktijdige bezoekers. Hier houden we 6 kinderen en 4 volwassenen aan.

Daarnaast vinden er enkele activiteiten plaats die niet relevant zijn voor het onderzoek. Er worden minder dan 12 keer per jaar kleinschalige bijeenkomsten gehouden, zoals een bingoavond, paaseierenzoektocht of barbecue voor vrijwilligers.

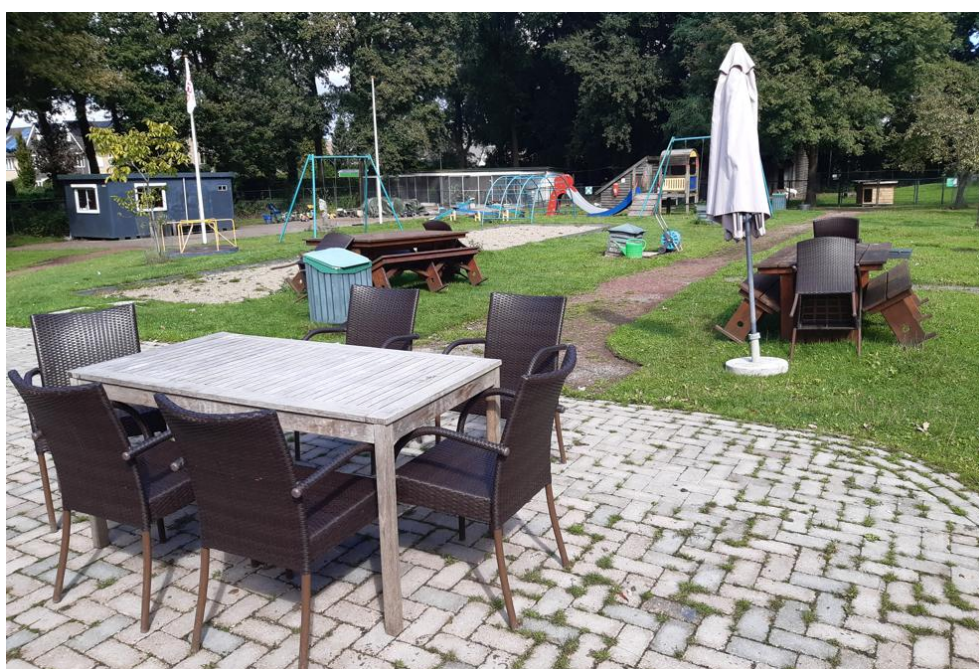
De dagbesteding bestaat uit handmatige, langzame en prikkelarme activiteiten waar geen lawaai bij ontstaat. Mensen zijn voornamelijk individueel bezig, maar kunnen samen praten. Hier is een volume van 70 dB(A) per persoon voor genomen. Pauzes worden binnen of aan de achterzijde van het hoofdgebouw genomen, waardoor geluid hiervan niet waarneembaar is bij het besluitgebied.

De dieren worden tweemaal per dag gevoerd, hierbij ontstaat geen lawaai. In de aan het plangebied gelegen verblijven leven kleine siervogels in een volière, eenden en geiten. Grote vogels (kippen, ganzen, parelhoenders, kalkoen) kunnen overal vrij rondlopen. In het zuiden staan verblijven voor konijnen en ezels. Tijdens het bezoek was enkel geluid door de kleine vogels in de volière en kraaien van hanen waarneembaar. Het geluid van de volière is gemeten met behulp van methode II.2 uit de handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999). Alle vogels in de volière zijn als één bron behandeld, dus er is in het midden van de voorzijde van de volière gemeten, op 92 cm hoogte en 4 m afstand van het midden van de kooi. De gemeten geluidbelasting bedraagt 88 dB(A). Tijdens de meting is door een haan gekraaid. In Bijlage E is de berekening van het bronvermogen nader gespecificeerd. Voor het gekraai van hanen en geluid door vogels in voliere wordt uitgegaan van geluid tussen 04:30 en 22:00 gedurende de langste dag van het jaar. Onderstaande foto geeft de volière weer, het vogelgeluid concentreerde zich in het midden van de volière.



Er worden ook leveringen gemaakt en afval opgehaald. Eens per 3 weken komt een busje met pallets hooi, stro en voer. Deze blijft buiten de kinderboerderij, op het terrein wordt gebruik gemaakt van een (stille) pompwagen. Voer wordt binnenpandig handmatig in plastic tonnen gestort. Afval ophalen gebeurt ook buiten het terrein aan de straat, eens per dag. De kinderboerderij heeft geen eigen parkeerterrein en is voornamelijk te fiets of te voet bereikbaar. Alle verkeersbewegingen zijn indirecte hinder.

Midden in het terrein ligt ook een speeltuin voor bezoekende kinderen, hier kan geluid ontstaan door roepen bij het spelen. Hier zijn maximaal 6 spelende kinderen aangehouden, ca. 1 per speelaanleiding, met een bronvermogen van 80 dB(A). Voor het bezoek buiten de speeltuin wordt voor kinderen en begeleidende volwassenen 75 dB(A) aangehouden. De volgende foto toont het bezoekersgedeelte van de boerderij.



Terras en speeltuin kinderboerderij

Sporthal de Bhoele

Er bestaat een verzameling van verschillende organisaties op het perceel van de sporthal. De zalen van de sporthal worden door Sportkompas beheerd, hier kan de hele week tussen 9:00 en 23:00 gesport worden.

Er bestaan op de begane grond van de sporthal ook een sportcafé en op de verdieping een aantal kantoren die niet door Sportkompas beheerd worden. Hier ontstaat geen relevant geluid.

Voor de sporthal ligt een voetbalveld, dit is een "Johan Cruyff Court" welke door de gemeente wordt beheerd. Deze wordt door verschillende groepen gebruikt, waaronder ook Sportkompas. Hier is toegestaan om tussen 9:00 en 22:00 te voetballen.

Tegen de sporthal aan liggen ook nog een kleiner gebouw en voetbalveld (pannakooi). Deze maken deel uit van het jongerencentrum van Stichting Welzijn Brummen. Deze is alleen op bepaalde dagdelen open, maximaal van 14:00 tot 16:30 en 19:00 tot 21:30. Het geluid vanwege deze onderdelen wordt hieronder toegelicht.

Sporthal

De dubbele deuren aan de achterzijde van de gymzaal dienen tijdens gebruik van de hal dicht te zijn, het sporten is dan buiten ten hoogste nauwelijks hoorbaar. Binnen de sporthal wordt uiterlijk 12 keer per jaar een evenement gehouden. Geluid door het sporten binnen de hal is dus niet relevant.

De sporthal beschikt over enkele installaties op het dak. Er staan 2 warmtepompen en 2 luchtbehandelingsinstallaties aan de zuidzijde van de sporthal, en 1 luchtbehandelingsinstallatie aan de noordzijde. De gemeten warmtepompen en luchtbehandelingsinstallatie voor ventilatie staan buiten op het dak van het lage gedeelte van de sporthal, deze zijn te zien op de navolgende foto's.



Luchtbehandelingsinstallaties / ventilatie aan zuidzijde sporthal



Warmtepompen sporthal

De warmtepompen werken automatisch zoals benodigd. Er wordt uitgegaan van 10 uur per etmaal: naar verhouding met de openingstijden ca. 7,3 uur aan in de dag en 2,7 uur in de avond. De luchtbehandeling staat aan tijdens openingstijden, 11 uur in de dag en 4 uur in de avond. Worst-case is aangenomen dat de installaties gedurende de bovengenoemde tijden aanstaan.

De geluidmeting is gedaan in het midden van de installaties, op 50 cm boven het dak en 1,80 m afstand voor de warmtepompen; en op 30 cm boven het dak op 2 m afstand voor de ventilatie. Er is gebruik gemaakt van methode II.2 uit de handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999). Het gemeten bronvermogen per apparaat van de warmtepompen bedraagt 67 dB(A), voor de luchtbehandeling 86 dB(A). In Bijlage E is de berekening van het bronvermogen nader gespecificeerd.

De autobewegingen naar de sporthal zijn bepaald aan de hand van turnover op de parkeerplaatsen. Doordeweeks komen er overdag met name kinderen, vanaf 17:00 staan de parkeerplaatsen vol en wordt elk uur door een andere groep gesport. In het weekend vinden er naast trainingen wedstrijden of een toernooi plaats. Aan de noordkant bestaan 11 parkeerplaatsen, aan de zuidkant 32 parkeerplaatsen. In totaal wordt uitgegaan van maximaal 206 bewegingen in de dag en 338 in de avond op een representatieve dag. Dit is de maximumcapaciteit die mogelijk is vanaf 17:00 op vrijdagmiddag en avond, plus een turnover van 0,25 overdag. De verkeersbewegingen hebben een bronvermogen van 89 dB(A).

Er komen daarnaast maximaal 2 (middelgrote) vrachtwagens gedurende de dagperiode, voor het afleveren van voorraad of sportspullen (wekelijks) en voor het ophalen van afval (tweewekelijks). Deze hebben een bronvermogen van 103 dB(A).

Johan Cruyff Court

Er worden trainingen voor jongeren en voor ouderen (loopvoetbal) georganiseerd, maximaal 1 uur per dag. Hier is aangenomen dat de training voor jongeren maatgevend is. Tijdens een training zijn maximaal 40 kinderen aanwezig, waarbij stemgeluid

is van 16 spelers (87 dB(A), 10% van de tijd praten ²) en 1 coach (100 dB(A), 10% van de tijd praten) – gezamenlijk bronvermogen van 93 dB(A), en 24 toeschouwers (75 dB(A), gelijktijdig praten). Tijdens dit trainingsmoment wordt ook popmuziek gespeeld door Sportkompas met behulp van een Partybox. Deze mag maximaal op een volume van 65 dB(A) staan, rekening houdend met gemeentelijke beperkingen. Conform de omgevingsregeling mag er geen bedrijfsduurcorrectie worden toegepast op het afspe-len van muziekgeluid, dus dit is gedurende de gehele dagperiode gemodelleerd.

Op een drukke dag zijn er naast de training ca. 30 kinderen met een leeftijd tussen 8 en 13 jaar 10 uur in de dag en 3 uur in de avond aanwezig. Er kunnen 16 mensen ge-lijktijdig voetballen. Hierdoor bestaat stemgeluid³ van toeschouwers en spelers. Kin-deren zijn de hoofdgebruikers. Tijdens dit vrij spelen wordt een stemgeluid van 87 dB(A) resp. 75 dB(A) verwacht, waarbij spelers slechts ca. 10% van de tijd praten en toeschouwers continu praten – resulterend in een gezamenlijk bronvermogen van 91 dB(A).

Jongerencentrum

Op een drukke dag zijn 30 jongeren van leeftijd 12 tot 21 jaar aanwezig, waarvan ca. 10 binnen en 20 buiten het gebouw zijn. Ze zijn maximaal 2,5 uur in de dag en 2,5 uur in de avond aanwezig. Binnen staat er muziek aan, begeleiding ziet erop toe dat de jongeren en muziek buiten niet hoorbaar zijn. Buiten zien de begeleiders erop toe dat er niet wordt geroepen of muziek wordt afgespeeld; er wordt een stemgeluid van 70 dB(A) gehanteerd. Er zijn 6 kleine warmtepompen/airconditioningsunits aanwezig op het dak van het jongerencentrum. Deze zijn in werking gedurende de openingstijden en hebben volgens de fabrikant Daikin een luidste bronvermogen van 47 dB(A).

De pannakooi wordt maximaal 0,5 uur per dagdeel gebruikt, door maximaal 4 spelers. Hierbij kan wel luider worden geroepen, dus een stemgeluid van 90 dB(A) wordt aan-gehouden, waarbij spelers ca. 40% van de tijd praten.

Op het buitenterrein worden ook workshops kickboksen georganiseerd, met maximaal 4 gelijktijdige deelnemers die door wisselen. Deze duren in totaal 1,5 uur in de middag en 2,5 uur in de avond. Voor de deelnemers wordt aangenomen dat zij tijdens de work-shop blijven praten met een volume van 70 dB(A). De coach zal voornamelijk ook pra-ten en soms instructies roepen, hiervoor is 80 dB(A) gedurende 40% van de training genomen – de gezamenlijke geluidbelasting bedraagt 79 dB(A).

De meeste jongeren komen met de fiets (of fatbike), maar er zijn ook auto- en scooter-bewegingen van de jongeren en SWB-begeleiders. Autobewegingen zijn reeds opgeno-men als onderdeel van de maximale capaciteit van de parkeerplaatsen van de sporthal op het einde van een vrijdagmiddag en avond. Daarbovenop komen er maximaal 6

² SPA WNP ingenieurs, Rapport 21610243.R01 Akoestisch onderzoek Cruyffcourt – nieuwbouwlocatie Kwelder te Lelystad ; en Rapport 22200384.r01a RO advisering Heemskerk Akoestisch onderzoek Skate-park en Cruyff Cour

³ Alle stemgeluid is gemodelleerd volgens VDI richtlijn 3770-2002-2012

scooters (95 dB(A)) naar het jongerencentrum die kunnen parkeren waar auto's dat niet kunnen.

Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})

Kinderboerderij

Het roepen van spelende kinderen (105 dB(A)) en het kraaien van hanen is gemodelleerd langs de grenzen van het terrein van de kinderboerderij. Het kraaien van de haan is gemeten met methode II.2 uit de handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999) en bedraagt 106 dB(A). Er is ook een metalen bel gemodelleerd die voor de pauze wordt geluid, bij het hoofdgebouw waar deze hangt. Het volume hiervan is 110 dB(A), gebaseerd op een grotere metalen bel en naar verhouding geschaald.

Johan Cruyff Court

Op de Cruyff Court is ook het roepen van spelende kinderen gemodelleerd met 105 dB(A), en het geluid van de voetbal wanneer deze tegen het metalen hek wordt geschoten met 106 dB(A)⁴.

JOC

Het geluid van roepen door spelende tieners is bij de pannakooi van het jongerencentrum gemodelleerd met 105 dB(A). Begeleiders vanuit SWB zien er op toe dat elders niet geschreeuwd wordt.

Algemeen verkeer sporthal

Ook zijn dichtslaande portieren gemodelleerd met 100 dB(A) en ontluichten van remmen met dB(A) op het parkeerterrein van de sporthal, bij de parkeerplaatsen het meest nabij de nieuwe woningen.

Indirecte hinder (L_{ih})

Er bestaat voor de sporthal hetzelfde aantal bewegingen als voor het langtijdgemiddelde. De autobewegingen zijn over het zuidelijke en oostelijke parkeerterrein verdeeld en hebben een bronvermogen van 90 dB(A). De leveringen van voorraad en het afhalen van afval gebeuren langs de uitrit van het parkeerterrein dat tussen de sporthal en de beoogde ontwikkeling ligt. Voor de vrachtwagens is 103 dB(A) aangehouden.

Omdat de kinderboerderij geen eigen parkeerterrein heeft en de bezoekers gebruikelijk te voet of met de fiets naar de boerderij komen bestaat er geen significante indirecte hinder door personenautoverkeer. Wel komt er maximaal 1 levering van voorraad per dag (bestelbus, 92 dB(A)) en wordt 1 maal het afval opgehaald per dag (vrachtwagen, 103 dB(A)).

3.1.3 Overzicht brongegevens

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de gebruikte bronvermogens. Het stemgeluid, buiten sporten en slaan van portieren hoeven volgens het tijdelijk omgevingsplan

⁴ SPA WNP ingenieurs, Rapport 21610243.R01 Akoestisch onderzoek Cruyffcourt – nieuwbouwlocatie Kwelder te Lelystad ; en Rapport 22200384.r01a RO advisering Heemskerk Akoestisch onderzoek Skatepark en Cruyff Cour

niet getoetst te worden. Ter controle van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties worden deze hier wel meegenomen.

Gehanteerde bronvermogens kinderboerderij

		Bronvermogen in dB(A)	Verdeling aantallen / duur
		Per één	dag/avond/nacht
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	Cliënten dagbesteding	70	10 volwassenen / 7,5 uur (dag)
	Bezoekers	75	6 kinderen 4 (groot)ouders / 5 uur (dag)
	Spelende kinderen	80	6 kinderen / 5 uur (dag)
	Volière (verschillende vogels)	88	12 uur dag; 3 uur avond; 2,5 uur nacht
Maximaal geluidsniveau	Schreeuw kind	105	√ (dag)
	Luiden pauzebel	110	√ (dag)
	Kraaien haan	106	√ (dag, avond, nacht)
Indirecte hinder	Bestelbus	92	2 bewegingen (dag)
	Vrachtwagen	103	2 bewegingen (dag)

Gehanteerde bronvermogens sporthal, Johan Cruyff Court en jongerencentrum

		Bronvermogen in dB(A)	Verdeling aantallen / duur	
		Per één	Dag	Avond
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	Warmtepomp (sporthal)	67	2 / 7,3 uur	2 / 2,7 uur
	Luchtbehandelingsinstallatie (sporthal)	86	3 / 11 uur	1 / 4 uur
	Vrij spelen: 16 spelers + 14 toeschouwers (JC-court)	91	1 / 10 uur	1 / 3 uur
	Training: 16 spelers + coach (JC-court)	93	1 / 1 uur	--
	Training: toeschouwers (JC- court)	89	1 / 1 uur	
	Muziek (JC-court)	65	1 / 12 uur*	--
	Warmtepomp/airco (JOC)	47	6 / 2,5 uur	6 / 2,5 uur
	Jongeren buiten (JOC)	70	20 / 2,5 uur	20 / 2,5 uur
	Spelers pannakooi (JOC)	90	4 / 0,5 uur	4 / 0,5 uur

		Bronvermogen in dB(A)	Verdeling aantallen / duur	
		Per één	Dag	Avond
	Kickboxers met coach (JOC)	79	1 / 1,5 uur	1 / 2,5 uur
	Auto parkeren (park. noord)	90	50 bewegingen	88 bewegingen
	Auto parkeren (park. zuid)	90	156 bewegingen	250 bewegingen
	Scooter	95	6 bewegingen	6 bewegingen
	Vrachtwagen	103	2 bewegingen	--
Maximaal geluidsniveau	Schreeuw	105	✓	✓
	Bal tegen metalen hek	106	✓	✓
	Dichtslaan portier	100	✓	✓
	Ontluchten remmen	108	✓	--
Indirecte hinder	Auto (totaal)	90	206 bewegingen	338 bewegingen
	Scooter	95	6 bewegingen	6 bewegingen
	Vrachtwagen	103,3	2 bewegingen	--

* Conform de omgevingsregeling artikel 6.6 wordt geen bedrijfsduurcorrectie toegepast

Het muziekgeluid op de gevel bedraagt ten hoogste 21 dB(A). Tegelijkertijd vindt een training plaats met een geluidbelasting van circa 35 dB(A) op de gevel. Het omgevingsgeluid ter plaatse bedraagt 47 dB(A) volgens de kaart 'geluid in Nederland' op atlasleefomgeving. Het muziekgeluid is niet te onderscheiden van het omgevingsgeluid, er wordt geen straffactor muziekgeluid toegepast.

Stemgeluid wordt voor de bruidsschat (het voormalige Activiteitenbesluit) niet getoetst.

3.2 Modelopbouw

3.2.1 Modelling

Meet- en rekenmethode

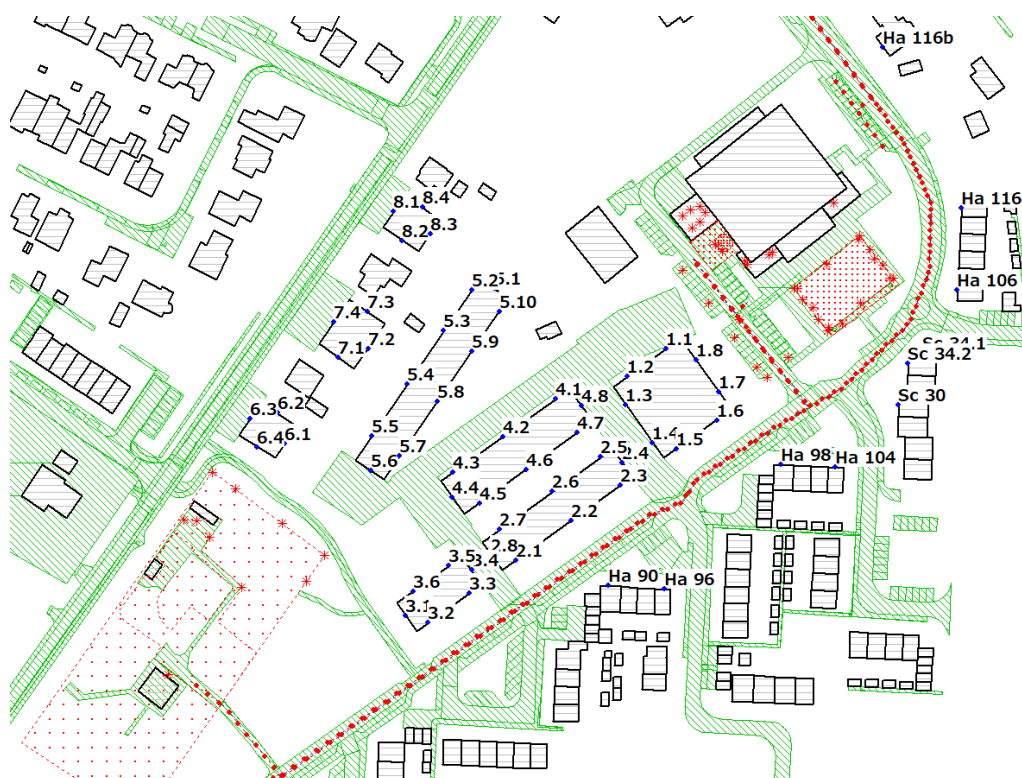
De geluidsuitstraling naar de omgeving vanwege de activiteit is bepaald conform de meet- en rekenmethode 'geluid industrie' in bijlage IVh van de Omgevingsregeling. Hierbij is gebruikgemaakt van het programma Geomilieu (versie 2023.3). Aan de hand hiervan is de geluidsuitstraling naar de omgeving en de geluidbelasting op de gevels van de geluidsgevoelige functies berekend.

Objecten en bodemgebieden

De ingevoerde objecten zijn de van belang zijnde (reeds bestaande en voorgenomen) gebouwen. Als bodemgebieden zijn wegen, paden en water met een bodemfactor van 0,0 (reflecterend) ingevoerd. Er is een standaard bodemfactor van 0,8 aangehouden.

3.2.2 Grafische weergave rekenmodel

Het ontwerp voorziet maximaal 59 woningen, bestaande uit verschillende grondgebonden woningen en één appartementengebouw. Er wordt getoetst op de bouwvlakken uit het kaartbeeld behorende bij de motivering (d.d. 14-02-2024, SAB), en daarmee de maximaal planologische mogelijkheden. Er wordt voor de grondgebonden woningen getoetst op 1,5 meter en 5 meter hoogte. Er wordt voor de appartementen getoetst op 1,5 meter hoogte boven de verdiepingsvloer, waarbij uit wordt gegaan van verdiepingen van gemiddeld 3 meter hoog. Onderstaande figuur toont de toetspunten in het grafisch rekenmodel.



Ligging toetspunten op basis van het kaartbeeld voor de ontwikkeling, incl. toetspunten omgeving

Het meest oostelijke vierkante gebouw betreft de appartementen.

Navolgende figuur toont een 3D weergave van het grafische rekenmodel.



3D weergave grafisch rekenmodel

4 Berekeningsresultaten

Alle resultaten worden getoetst aan de beoordelingsnormen uit het tijdelijk omgevingsplan (het Activiteitenbesluit in de bruidsschat) alsmede de jurisprudentie (de VNG-publicatie). Overdag wordt alleen getoetst op de begane grond van grondgebonden woningen.

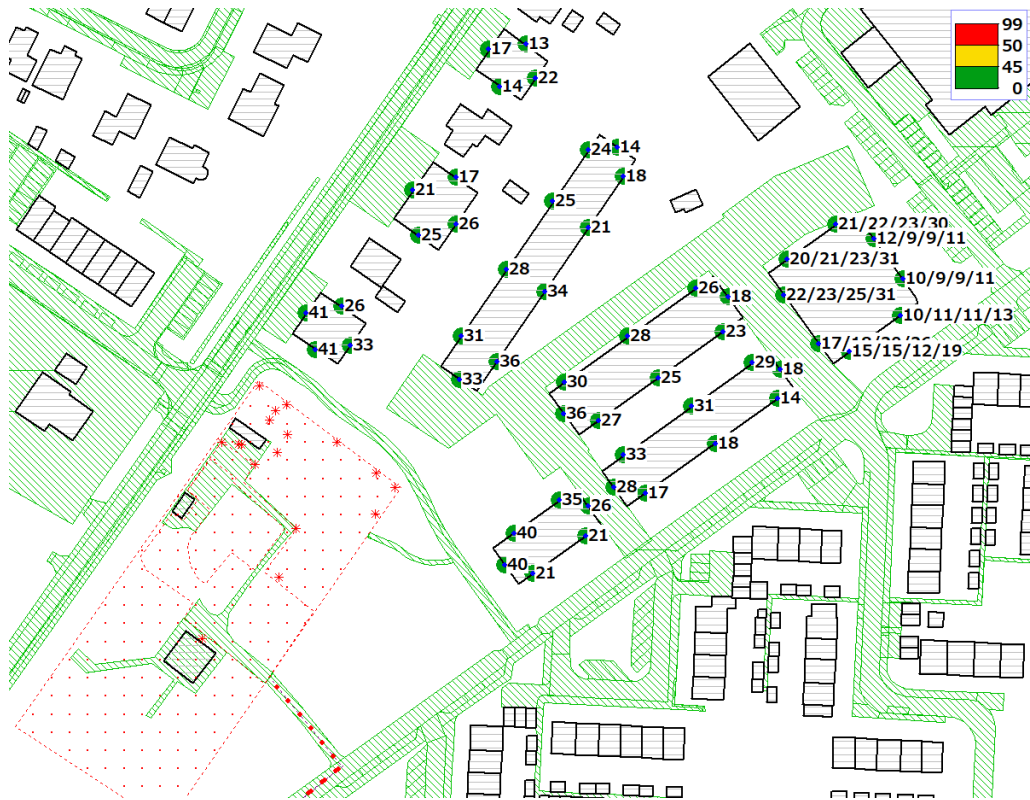
4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Onderstaand worden de activiteiten beoordeeld voor het geluid gedurende het etmaal en de relevante dagdelen. Er wordt volgens twee verschillende beoordelingsnormen naar de waarden gekeken; de waarden uit de bruidsschat en de VNG-publicatie.

Op toetspunten met een groene kleur wordt voldaan aan de waarden van VNG stap 2; met een gele kleur wordt niet aan stap 2 voldaan maar nog wel aan stap 3 en de bruidsschat; met een rode kleur is zonder bijkomende maatregelen aan de gevel sprake van een overschrijding van de normen.

Kinderboerderij

Onderstaande figuren laten de geluidbelasting zien voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de ontwikkeling gedurende een etmaalperiode.



Geluidbelastingen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (etmaalperiode)

VNG

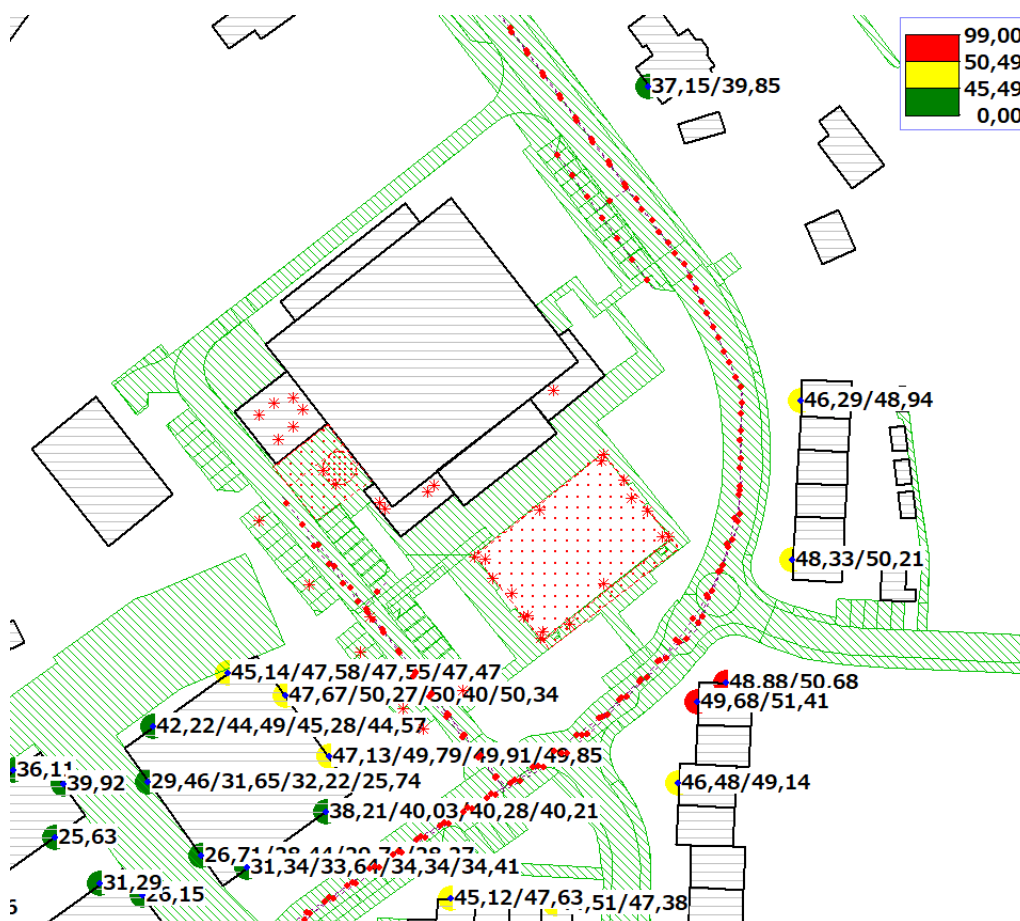
De hoogste geluidbelasting gedurende een etmaalperiode periode bedraagt 41 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan de waarde van 45 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie. Maatregelen zijn niet benodigd voor dit aspect bij dit bedrijf.

bruidsschat

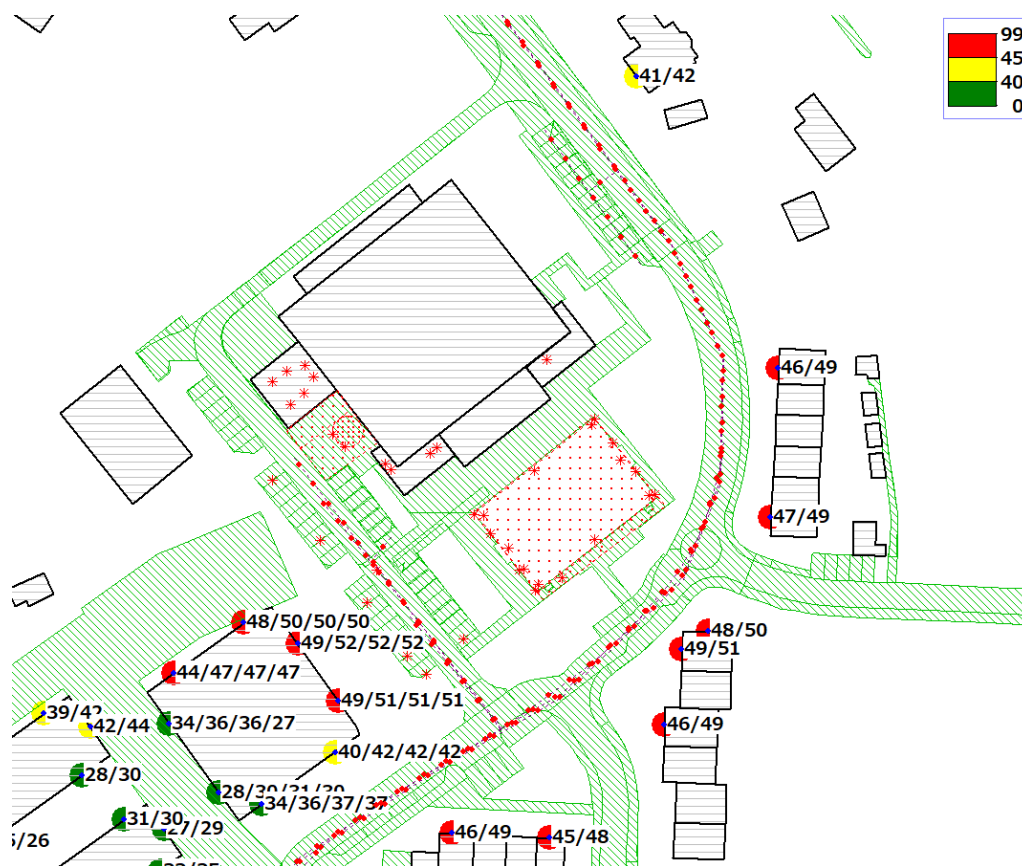
Voor de bruidsschat geldt dat het stemgeluid niet wordt meegenomen in de beoordeling. De geluidbelasting ligt daarmee lager dan hierboven weergegeven; er wordt bij voorbaat voldaan aan de waarde van 50 dB(A) uit het tijdelijk omgevingsplan.

Sporthal, Johan Cruyff Court en jongerencentrum

Onderstaande figuren laten de geluidbelasting zien voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de ontwikkeling gedurende de dagperiode en de avondperiode voor de regels uit de VNG publicatie. Er zijn ook geluidbelastingen op nabijgelegen bestaande woningen berekend.



Geluidbelastingen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (dag).



Geluidbelastingen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (avond)

VNG

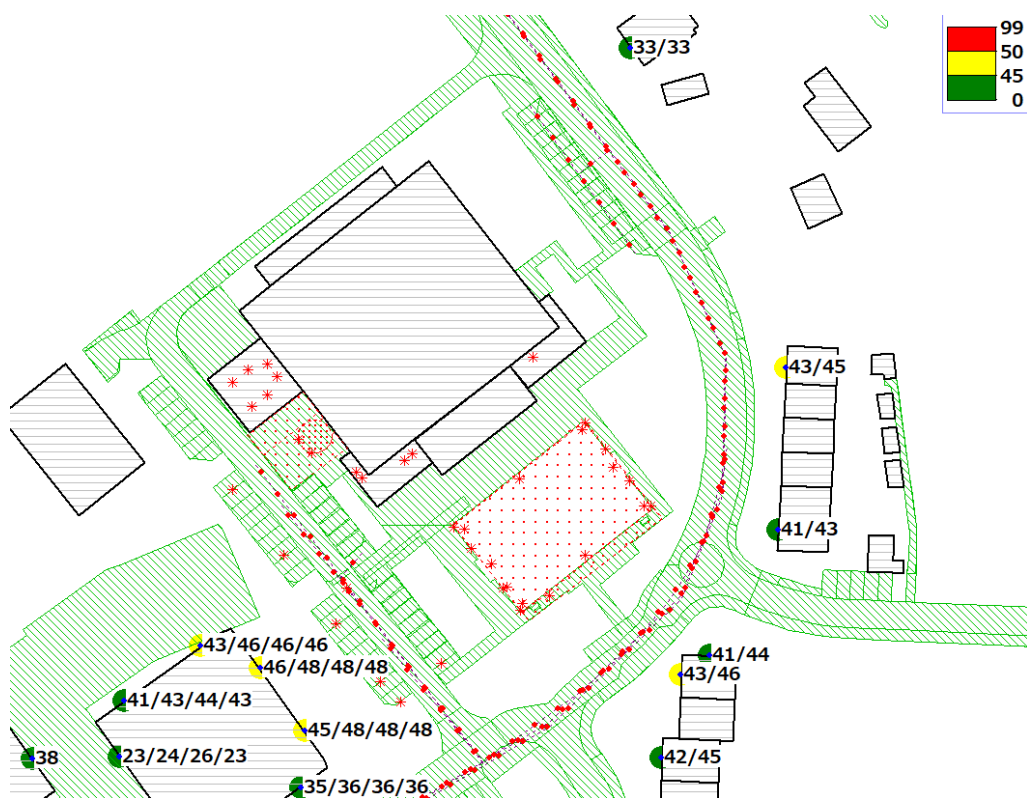
De geluidbelasting gedurende de dagperiode bedraagt hoogstens 50 dB(A), hiermee wordt voor bouwvlak 1 voldaan aan stap 3, maar niet stap 2. In de avondperiode bedraagt de hoogste geluidbelasting op bouwvlak 1 gedurende de avond 52 dB(A) (overschrijding van stap 3 met 7 dB(A)). Op bouwvlak 2 is er daarnaast een gevel met een overschrijding van stap 2 met 2 dB(A) (geluidbelasting van 42 dB(A)).

De overschrijdingen overdag worden veroorzaakt door de luchtbehandelingsinstallaties op het zuidoostelijke dak van de sporthal en de dagelijkse activiteiten op het Johan Cruyff Court (zelfstandig gebruik door ca. 30 kinderen). In de avondperiode worden de overschrijdingen voornamelijk veroorzaakt de door luchtbehandeling en gebruik van het Johan Cruyff Court en de pannakooi. De geluidbelastingen liggen circa 1 dB(A) hoger dan de hoogste geluidbelastingen op bestaande woningen in de omgeving.

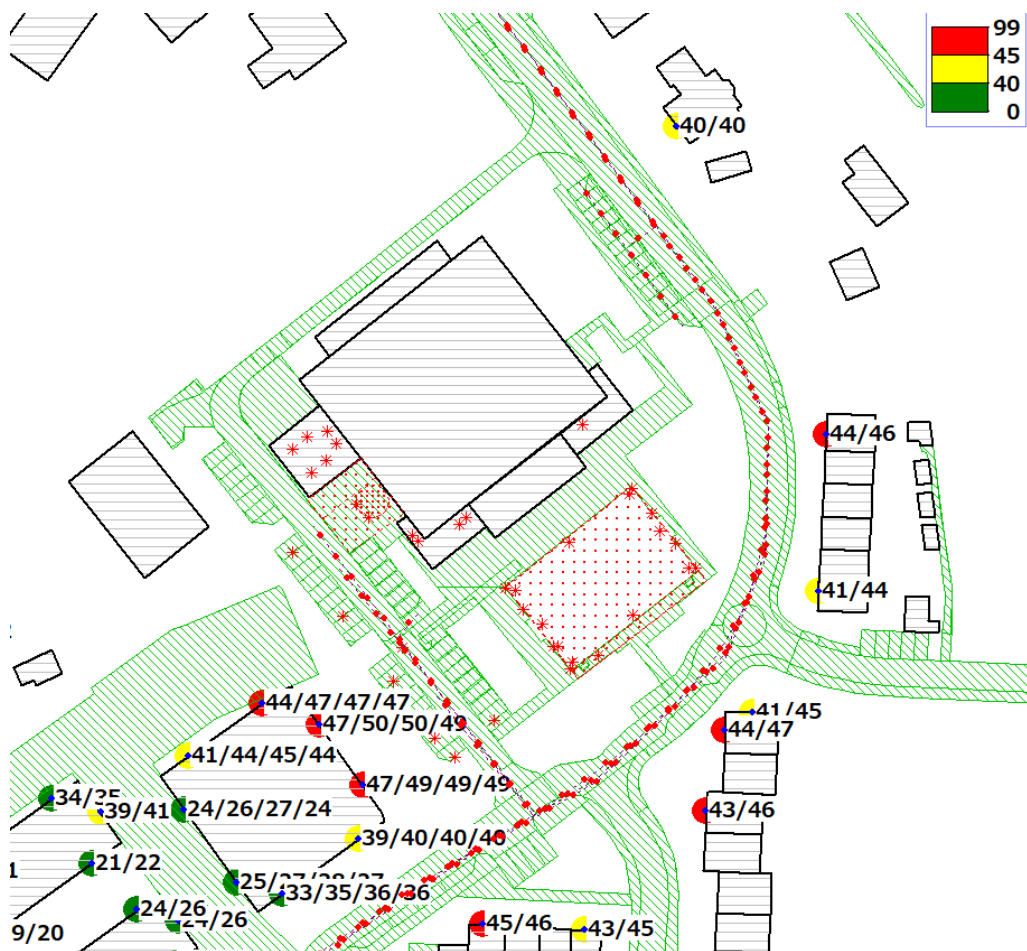
Op voorhand kan niet worden voldaan aan de regels uit de VNG publicatie. Maatregelenonderzoek is benodigd.

Toets normering bruidsschat uit tijdelijke omgevingsplan

Navolgende 2 figuren tonen de geluidbelastingen voor een beoordeling aan de bruidsschat.



Geluidbelastingen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (dag)



Geluidbelastingen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (avond)

Bruidsschat

Voor de bruidsschat uit het (tijdelijke) omgevingsplan geldt dat het stemgeluid niet wordt meegenomen in de beoordeling. De maatgevende geluidbelasting voor de dagperiode ligt circa 2 dB(A) lager op 48 dB(A), hier wordt voldaan aan de bruidsschat. Voor de avondperiode ligt de geluidbelasting circa 2 dB(A) lager op 50 dB(A) (overschrijding van 5 dB(A)). Overschrijdingen vinden enkel plaats op gebouw 1. De overschrijdingen zijn hoofdzakelijk afkomstig van de luchtbehandelingsinstallaties. De geluidbelastingen liggen circa 3 dB(A) hoger dan de hoogste geluidbelastingen op bestaande woningen in de omgeving.

Er wordt op voorhand niet voldaan aan de bruidsschat, maatregelenonderzoek is benodigd.

4.2 Maximale geluidniveaus

Hier is getoetst aan de waarden uit de bruidsschat en de VNG-publicatie.

Een gele kleur indiceert dat niet wordt voldaan aan de waarden van VNG stap 2 maar nog wel aan stap 3 en de bruidsschat; met een rode kleur is zonder bijkomende maatregelen aan de gevel sprake van een overschrijding van beide normeringskaders.

Kinderboerderij

Onderstaande tabel geeft de toetspunten en geluidbelastingen weer bij overschrijdingen voor het maximale geluidsniveau. Voor een volledig overzicht zie bijlage C.

Overschrijdingen voor het maximaal geluidsniveau in dB(A). Oranje indiceert een overschrijding van stap 2 VNG, rood van stap 3 VNG en de bruidsschat.

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
2.6_C	noordgevel	7,5	56	56	56
2.7_B	noordgevel	4,5	58	58	58
2.7_C	noordgevel	7,5	59	59	59
2.8_A	westgevel	1,5	56	56	56
2.8_B	westgevel	4,5	58	58	58
2.8_C	westgevel	7,5	59	59	59
3.1_A	westgevel	1,5	61	61	61
3.1_B	westgevel	4,5	63	63	63
3.1_C	westgevel	7,5	63	63	63
3.4_B	oostgevel	4,5	57	57	57
3.4_C	oostgevel	7,5	57	57	57
3.5_A	noord gevel	1,5	59	59	59
3.5_B	noord gevel	4,5	62	62	62
3.5_C	noord gevel	7,5	62	62	62
3.6_A	noord gevel	1,5	62	62	62
3.6_B	noord gevel	4,5	64	64	64
3.6_C	noord gevel	7,5	64	64	64
4.2_C	noordgevel	7,5	57	57	57

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
4.3_A	noordgevel	1,5	57	57	57
4.3_B	noordgevel	4,5	59	59	59
4.3_C	noordgevel	7,5	60	60	60
4.4_A	westgevel	1,5	59	59	59
4.4_B	westgevel	4,5	62	62	62
4.4_C	westgevel	7,5	62	62	62
4.5_B	zuidgevel	4,5	56	56	56
4.5_C	zuidgevel	7,5	57	57	57
5.3_B	westgevel	4,5	56	56	56
5.3_C	westgevel	7,5	57	57	57
5.4_A	westgevel	1,5	57	57	57
5.4_B	westgevel	4,5	59	59	59
5.4_C	westgevel	7,5	60	60	60
5.5_A	westgevel	1,5	59	59	59
5.5_B	westgevel	4,5	62	62	62
5.5_C	westgevel	7,5	62	62	62
5.6_A	zuidgevel	1,5	63	63	63
5.6_B	zuidgevel	4,5	65	65	65
5.6_C	zuidgevel	7,5	65	65	65
5.7_B	oostgevel	4,5	57	57	57
5.7_C	oostgevel	7,5	57	57	57
6.1_A	oostgevel	1,5	65	65	65
6.1_B	oostgevel	4,5	66	66	66
6.1_C	oostgevel	7,5	66	66	66
6.3_A	westgevel	1,5	62	62	62
6.3_B	westgevel	4,5	63	63	63
6.3_C	westgevel	7,5	63	63	63
6.4_A	zuidgevel	1,5	71	71	71
6.4_B	zuidgevel	4,5	71	71	71
6.4_C	zuidgevel	7,5	70	70	70
7.1_B	zuidgevel	4,5	58	58	58
7.1_C	zuidgevel	7,5	59	59	59
7.2_B	oostgevel	4,5	56	56	56
7.2_C	oostgevel	7,5	58	58	58

Uit de resultaten blijkt dat er overschrijdingen zijn van de bruidsschat en stap 3 uit de VNG publicatie, voor de bouwvlakken – met hoogste geluidbelasting gedurende de nacht: 3 – 64 dB(A), 4 – 62 dB(A), 5 – 65 dB(A), 6 – 71 dB(A). De hoogste overschrijding bedraagt 11 dB(A) op gebouw 6. Voor deze bouwvlakken bestaan er ook overschrijdingen van stap 2, wat ook geldt voor de bouwvlakken 2 en 7 – beide 59 dB(A). Elk bouwvlak kent een niet direct aangestraalde zijde. Voor elke woning geldt dat er ten minste één gevel bestaat die voldoet aan zowel de bruidsschat als stap 2 en 3 (geluidluw). Maatregelen worden onderzocht.

Sporthal, Johan Cruyff Court en jongerencentrum

Navolgende tabel geeft het maximale geluidsniveau op de getoetste bouwvlakken weer voor zowel de bruidsschat als een toets aan de VNG-publicatie. Voor alle bouwvlakken zijn de overschrijdingen of hoogste waardes meegenomen, voor een volledig overzicht zie bijlage C.

Maximale geluidbelasting per toetspunt voor het maximaal geluidsniveau in dB(A). Geel indiceert een overschrijding van stap 2 VNG, oranje van stap 3, en rood van stap 3 VNG en de bruidsschat.

**overschrijding vanwege stemgeluid, en valt buiten beschouwing van de bruidsschat.*

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond
1.8	noordoostgevel	1,5 ; 4,5 ; 7,5	71	66*
1.8	noordoostgevel	10,5	70	66*
1.7	noordoostgevel	4,5 ; 7,5	69	64
1.7	noordoostgevel	1,5 ; 10,5	68	64
1.1	noordwestgevel	4,5 ; 7,5 ; 10,5	65	65
1.1	noordwestgevel	1,5	63	63
1.2		4,5 ; 7,5 ; 10,5		
2.3	zuidgevel	5	53	53
3.6	noordgevel	1,5 ; 5	46	46
3.3	zuidgevel	5		
4.8 ; 4.1	oostgevel ; noordgevel	5	60	60
5.10	oostgevel	5	58	58
6.2	noordgevel	5	40	40
7.3	noordgevel	1,5	41	41
8.3	oostgevel	5	49	49

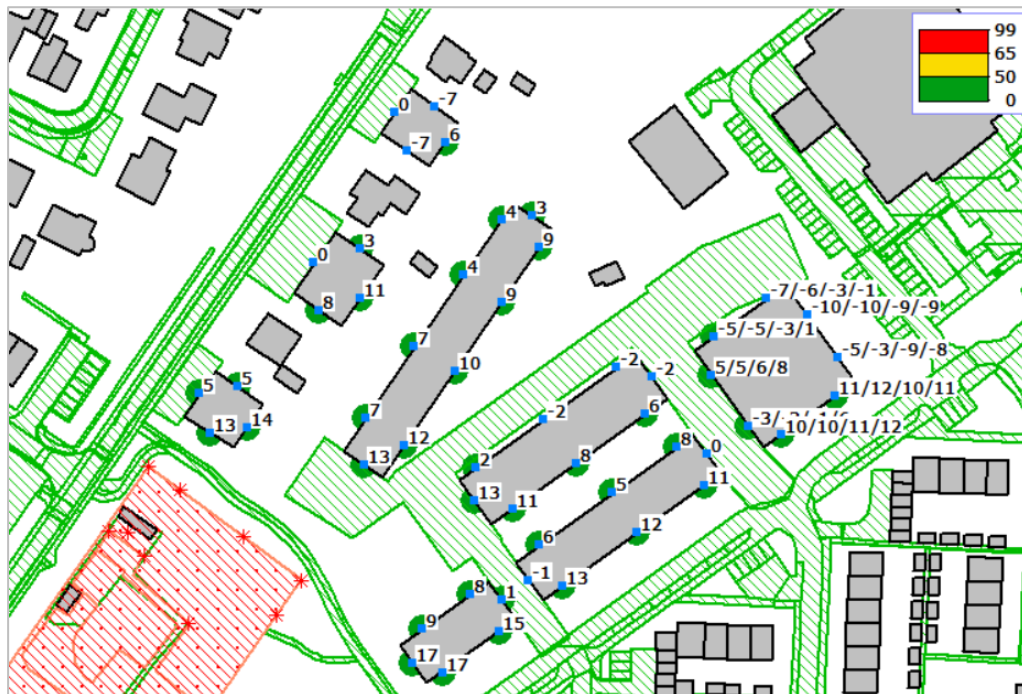
Bovenstaande tabel toont meerdere overschrijdingen op bouwvlak 1 (appartementen), er zijn overschrijdingen van stap 2 VNG op de noord- en oostgevels en overschrijdingen van de waarden uit stap 3 VNG en de bruidsschat op de oostgevel het meest nabij de sporthal. De hoogste maximale geluidbelasting betreft 71 dB(A). De overschrijdingen gedurende de dagperiode van de bruidsschat en stap 3 worden veroorzaakt door het ontluichten van remmen (vrachtverkeer). Daarnaast zijn er overschrijdingen voor stap 3 (avondperiode) vanwege een schreeuwend kind, en stap 2 (dag- en avondperiode) vanwege het dichtslaan van portiers, het schreeuwen van kinderen en het schoppen van een bal tegen het hek bij het voetballen. Voor de overige gevels wordt voldaan aan de normen uit de bruidsschat en de VNG publicatie.

Er moeten voor dit aspect maatregelen worden overwogen.

4.3 Indirecte hinder

Kinderboerderij

Onderstaande figuur laat de geluidbelasting zien door de indirecte hinder door het verkeer van en naar de kinderboerderij op de ontwikkeling gedurende het hele etmaal.

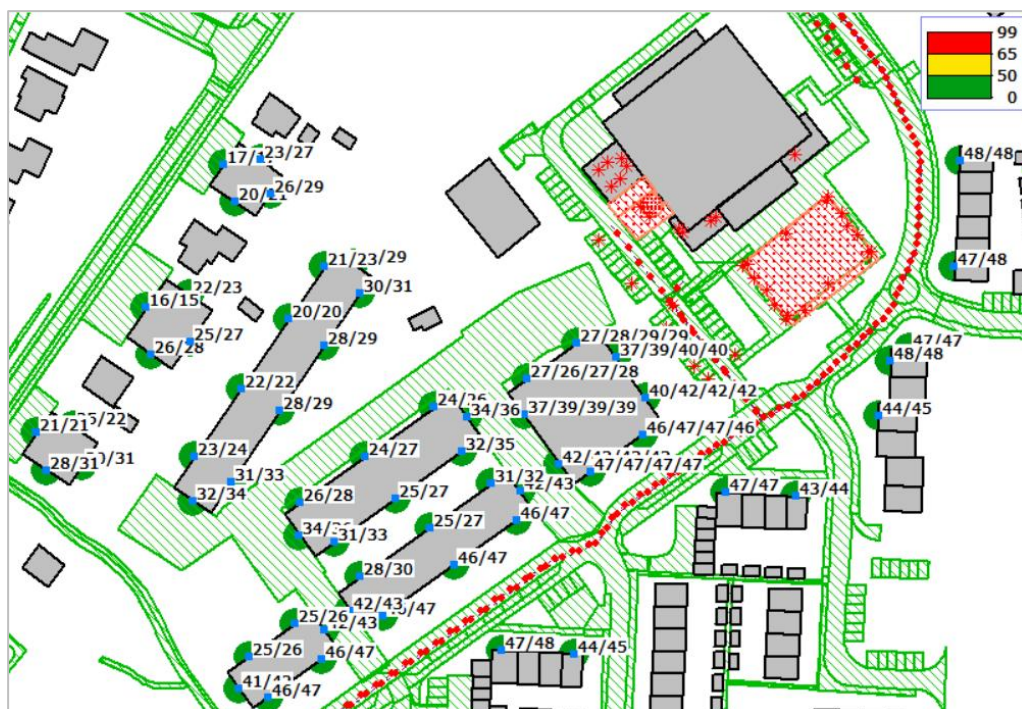


Geluidbelastingen voor de indirecte hinder (etmaal)

Uit de berekeningen blijkt dat de gehanteerde standaardwaarde uit de Schrikkelcirculaire niet wordt overschreden, de hoogste geluidbelasting betreft 17 dB(A).

Sporthal, Johan Cruyff Court en jongerencentrum

Navolgende figuur op de volgende pagina laat de geluidbelasting zien door de indirecte hinder door het verkeer van en naar de sporthal op de ontwikkeling gedurende het hele etmaal.



Geluidbelastingen voor de indirecte hinder (etmaal)

Uit de berekeningen blijkt dat de gehanteerde standaardwaarde uit de Schrikkelcirculaire niet wordt overschreden, de hoogste geluidbelasting betreft 47 dB(A).

5 Mogelijkheden voor geluidreducerende maatregelen

Aangezien er overschrijdingen zijn geconstateerd van VNG stap 2 en 3 en de bruidsschat voor de langtijd beoordelingswaarde en de maximale geluidniveaus is een afweging gemaakt van mogelijke maatregelen. Het gaat met name om het appartementengebouw, in het bijzonder de noordgevels. De overschrijdingen voor de bruidsschat worden hoofdzakelijk, en voor een toets aan de VNG publicatie gedeeltelijk, veroorzaakt door de luchtbehandelingssystemen. Voor de VNG publicatie zorgen ook de activiteiten van het jongerencentrum voor een verhoogde geluidbelasting (stemgeluid).

Eerst worden bronmaatregelen besproken, dan overdrachtsmaatregelen en als laatste maatregelen bij de ontvanger.

5.1 Bronmaatregelen

Sporthal, Cruyff Court en JOC

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Een omkasting (inclusief aan de bovenzijde) kan de geluidbelasting significant beperken. Er wordt dan voldaan aan de normen uit het omgevingsplan (geluidbelastingen overdag 42 dB(A) en 's avonds 45 dB(A)). Voor de toetsing aan de VNG blijft een geluidbelasting bestaan van 47 dB(A) in de dagperiode (overschrijding stap 2) en 49 dB(A) in de avondperiode (overschrijding stap 3 met 4 dB(A)). Ook een moderne installatie kan geluidswinst opleveren. Bij een geluidreductie van 9 dB(A) is er voor de normen uit het omgevingsplan geen overschrijding meer, voor de VNG blijft er een overschrijding van maximaal 5 dB(A).

Maximaal geluidniveau

De overschrijdingen van de bruidsschat en stap 3 worden veroorzaakt door het ontluchten van de remmen van een vrachtwagen. De vrachtwagens zijn niet onder eigen beheer en bronmaatregelen zijn daarmee niet mogelijk. Voor stap 2 zijn er daarnaast overschrijdingen vanwege dichtslaande portiers en het schreeuwen en voetballen van kinderen. Bronmaatregelen zijn hiervoor niet wenselijk of mogelijk.

Kinderboerderij

De overschrijding van het maximale geluidniveau uit het tijdelijk omgevingsplan betreft het kraaien van een van de hanen. Het is niet mogelijk om het gedrag van dieren te beperken. Het is wel mogelijk om de aanwezigheid van hanen aan deze zijde van het plangebied uit te sluiten. In overleg met de gemeente Brummen zal de kinderboerderij hanen weren nabij bouwvlak 6. Hierdoor worden de grootste overschrijdingen weggenomen. De hoogste overschrijdingen zijn daarmee weggenomen. Alleen wanneer een haan in de hoek aan de buitenzijde van het geitenverblijf (oppervlakte van circa 3 m²) kraait kan dit leiden tot een geluidbelasting van 66 dB(A) op een gevel binnen bouwvlak 6. Op alle andere posities bedraagt de geluidbelasting 65 dB(A) of minder (overschrijding van 5 dB(A)).

5.2 Overdrachtsmaatregelen

Sporthal, Cruyff Court en JOC

De beoogde activiteit 'wonen' wordt gerealiseerd op een inbreidingslocatie van beperkte grootte waardoor zeer beperkte ruimte is voor het vergroten van de afstand tot de bronnen of het plaatsen van schermen. Een geluidwerend scherm van 2,5 meter hoog op de rand van de parkeerzone is alleen effectief voor het terugbrengen van de geluidbelasting op de begane grond. Het naar achter schuiven van de bebouwing is niet mogelijk.

Kinderboerderij

Het verplaatsen van de woning ten behoeve van de geconstateerde overschrijding van het maximaal geluidniveau is stedenbouwkundig niet wenselijk. Een geluidwerend scherm is landschappelijk en stedenbouwkundig niet wenselijk en daarnaast financieel niet doelmatig ter voorkoming van het sporadisch gekraai nabij de woning.

5.3 Maatregelen bij de ontvanger

De realisatie van balkons met een geluidreducerende scherm van 1,5 meter kan de langtijdgemiddelde geluidbelasting op de gevel significant terugbrengen. Hiermee kan worden voldaan voor de regels uit het omgevingsplan. Aan stap 3 uit de VNG kan alleen worden voldaan bij realisatie van een scherm in combinatie met het terugbrengen van de geluidbelasting van de luchtbehandelingssystemen zoals besproken (omkapping of geluidstiller). De geluidbelasting op de gevel bedraagt dan ten hoogste 45 dB(A). Een dergelijk balkon met scherm zorgt er ook voor dat er geen overschrijdingen meer zijn van stap 3 of de regels uit het omgevingsplan voor het maximaal geluidniveau.

Wanneer balkons boven elkaar worden gepositioneerd kan worden gesproken van een balkonplafond; deze dient absorberend te worden uitgevoerd om reflectiegeluid te voorkomen op de onderliggende gevel. Naast balkons met scherm kunnen ook vliesgevels of loggia's de geluidbelasting terugbrengen.

De gevelmaatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woningen) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde. Wanneer bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk of toereikend blijken, zijn mogelijk aanvullende gevelmaatregelen benodigd. De minimale gevelwering van de woningen bedraagt ten minste 'de geluidbelasting - 35 dB(A)'. Bij een hoogste geluidbelasting van 57 dB(A) komt dit neer op een hoogste minimale gevelwering van 22 dB(A). Een bouwakoestisch onderzoek dient de binnenwaarde te waarborgen.

5.4 Beoordeling geluidsbelasting

5.4.1 Sporthal, Cruyff Court en JOC

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Situatie zonder maatregelen

Zonder maatregelen is er een overschrijding (bron: luchtbehandeling) van de regels uit de bruidsschat van het omgevingsplan gedurende de avondperiode (geluidbelasting 49 dB(A)). Voor een toetsing aan de VNG bestaat er overdag een overschrijding van stap 2 (geluidbelasting 50 dB(A)) en in de avond een overschrijding van stap 3 (geluidbelasting 52 dB(A)). De bronnen zijn de luchtbehandeling en activiteiten van het jongeren centrum (stemgeluid).

Het appartementen heeft woningen zonder geluidluwe gevel, met een bouwakoestisch onderzoek wordt de binnenwaarde gewaarborgd. De overschrijdingen van de regels uit het omgevingsplan en stap 3 kunnen door het bevoegd gezag acceptabel worden geacht, maar alleen wanneer maatregelen niet wenselijk blijken.

Bronmaatregel of balkon met scherm

Bij bronmaatregelen of een balkon met scherm worden de regels van de bruidsschat uit het omgevingsplan niet meer overschreden, er bestaat dan nog wel een overschrijding van stap 3 van de VNG publicatie gedurende de avondperiode (geluidbelasting ten hoogste 49 dB(A)).

Het appartementen gebouw heeft woningen met een geluidluwe gevel volgens het omgevingsplan, maar niet volgens de VNG. Met een bouwakoestisch onderzoek wordt de binnenwaarde gewaarborgd. Het bevoegd gezag kan de geluidbelasting acceptabel achten wanneer aanvullende maatregelen niet wenselijk blijken.

Bronmaatregel en balkon met scherm

Bij het uitvoeren van beide maatregelen kan voor iedere woning worden voldaan aan de regels uit het omgevingsplan en aan stap 3 van de VNG publicatie. Elke woning heeft een geluidluwe gevel, de geluidbelasting is daarmee acceptabel. Een bouwakoestisch onderzoek dient de binnenwaarde van 35 dB(A) te waarborgen.

Maximaal geluidniveau

Er zijn overschrijdingen van de bruidsschat voor de dagperiode vanwege het ontluichten van het hydraulisch remsysteem van een vrachtwagen. Er zijn overschrijdingen van stap 3 (dag) vanwege het ontluichten van de remmen, en van stap 3 (avond; met 1 dB(A)) en stap 2 vanwege schreeuwende en voetballende kinderen en dichtstslaan van portiers. Het ontluichten van de remmen kan willekeurig gebeuren bij de wekelijkse (leveringen) of tweewekelijkse (afval) vrachtwagenbewegingen. Dit zal daarmee sporadisch voorkomen op het terrein van de sporthal. Gezien de beperkte sporadische overschrijding wordt dit geluid acceptabel geacht. De overschrijdingen van stap 2 en de overschrijding van stap 3 met 1 dB(A) gedurende de avondperiode kan acceptabel worden geacht. Bij de realisatie van een balkon met scherm zijn er enkel nog overschrijdingen van stap 2; een dergelijke geluidbelasting is acceptabel.

5.4.2 Kinderboerderij

Er bestaat een overschrijding van stap 2 van de VNG publicatie voor bouwvlakken 2 en 7 en van de bruidsschat en stap 2 en 3 van de VNG publicatie voor de bouwvlakken 3,

4, 5, en 6. Voor alle woningen geldt dat er ten minste één gevel is waarop geen overschrijding plaatsvindt. De hanen zijn vrij te bewegen over het hele terrein waarbij op het grootste deel van het terrein (circa 80%), inclusief de gebruikelijke verblijfsplaatsen zoals het kippenhok en de volière, geen overschrijdingen optreden. Enkel gekraai gedurende de nachtperiode (met name in de lente en zomer) op de grens van het terrein zorgt voor overschrijdingen van de bruidsschat en stap 3, dit zal met name in de lente en zomer zijn. De geconstateerde overschrijdingen van stap 3 en de bruidsschat komen derhalve sporadisch voor, en alleen voor die woning(en) daar die daar in de buurt zijn gelegen. Elke woning heeft tenminste een gehele zijde zonder overschrijdingen van de bruidsschat en stap 3. De geconstateerde overschrijdingen worden acceptabel geacht.

Bij indeling van de woningen kan rekening worden gehouden met de geluidbelastingen door slaapkamers aan de laag belaste zijde te realiseren.

6 Conclusie

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Sporthal, Johan Cruyff Court en jongerencentrum

Op de noordgevels van het appartementengebouw bestaat een overschrijding (geluidbelasting 49 dB(A)) van de regels uit de bruidsschat van het omgevingsplan gedurende de avondperiode (bron: luchtbehandeling). Voor een toetsing aan de VNG bestaat er overdag een overschrijding van stap 2 (geluidbelasting 50 dB(A)) en in de avond een overschrijding van stap 3 (geluidbelasting 52 dB(A)); de bronnen zijn de luchtbehandeling en activiteiten van het jongeren centrum (stemgeluid). Voor de overige dagperioden en woningen wordt voldaan aan de normeringskaders.

Bronmaatregelen aan de luchtbehandeling en/of een balkon met geluidreducerend scherm kunnen de geluidbelasting terugbrengen. Om te voldoen aan de regels uit het omgevingsplan is één van beide maatregelen nodig. Om te voldoen aan stap 3 van de VNG zijn beide maatregelen nodig. Bij een combinatie van maatregelen wordt de geluidbelasting in ieder geval acceptabel geacht. Het is ook mogelijk de geluidbelasting te beperken met loggia's of vliesgevels.

Een bouwakoestisch onderzoek is benodigd om de binnenwaarde uit het Bbl te waarborgen.

Kinderboerderij

Er wordt voldaan aan de waarden uit de VNG-publicatie en de bruidsschat. Dit aspect vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling

Maximaal geluidsniveau

Sporthal, Johan Cruyff Court en jongerencentrum

Er zijn overschrijdingen van VNG stap 2 en 3 en de bruidsschat ten gevolge van het ontluchten van de remmen van een vrachtwagen. De hoogste geluidbelasting bedraagt 71 dB(A), gedurende de dagperiode, op de oostgevel. Deze overschrijding kan acceptabel worden geacht gezien de sporadische en beperkte overschrijding. Er zijn daarnaast overschrijdingen van stap 3 (avond) en stap 2 (dag en avond) uit de VNG publicatie vanwege dichtslaande portiers, jongeren en spelende kinderen. Deze overschrijdingen zijn acceptabel te achten voor woningen naast een sporthal. Balkons met scherm nemen de overschrijdingen van stap 3 en de regels uit het omgevingsplan weg.

Kinderboerderij

Er bestaat een overschrijding van stap 2 van de VNG publicatie voor bouwvlakken 2 en 7 en van de bruidsschat en stap 2 en 3 van de VNG publicatie voor de bouwvlakken 3, 4, 5, en 6. De overschrijdingen zijn afkomstig van het gekraai van een haan. Voor de bouwvlakken 3, 4 en 5 geldt dat de hoogste overschrijding van stap 3 en de bruidsschat 5 dB(A) bedraagt en iedere woning over ten minste één geluidluwe geveldeel bezit. De hanen worden geweerd nabij bouwvlak 6 (achter de volière), hierdoor bedraagt

de overschrijding op een gevel binnen dit bouwvlak ten hoogste 6 dB(A) bij gekraai direct naast het geitenhok (gebied van circa 3 m²), en anders hoogstens 5 dB(A).

Gezien het sporadische karakter van het geluid en omdat elke woning een geluidluwe gevel heeft, worden deze overschrijdingen acceptabel geacht. Bij indeling van de woningen kan rekening worden gehouden met de geluidbelastingen door slaapkamers aan de laag belaste zijde te realiseren.

Indirecte hinder

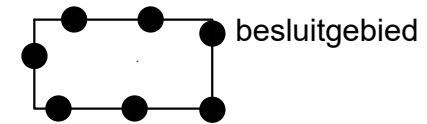
Kinderboerderij en Sporthal, Johan Cruyff Court en jongerencentrum

Er wordt voldaan aan de waarden voor het beoordelingsniveau van indirecte hinder uit de Schrikkelcirculaire. Dit aspect vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Bijlagen

Bijlage A: Kaartbeeld omgevingsplan

LEGENDA



besluitgebied



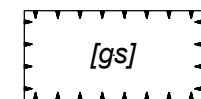
Groen



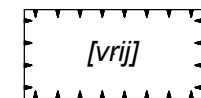
Tuin



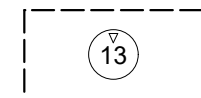
bouwvlak



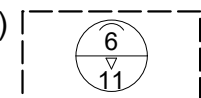
gestapeld



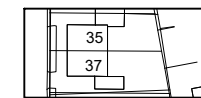
vrijstaand



maximum bouwhoogte (m)



maximum goothoogte (m),
maximum bouwhoogte (m)



BGT- en kadastrale gegevens



0 10 20 30 40 50m
schaal 1:1000

TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22d Het Händelhof Eerbeek

projectnummer: 220470.03

datum: 14-02-2025

papierformaat: A3

datum ondergrond: 27-06-2024

bladnummer: 1/1

ontwerp: -

gemeente: Brummen

vaststelling: -

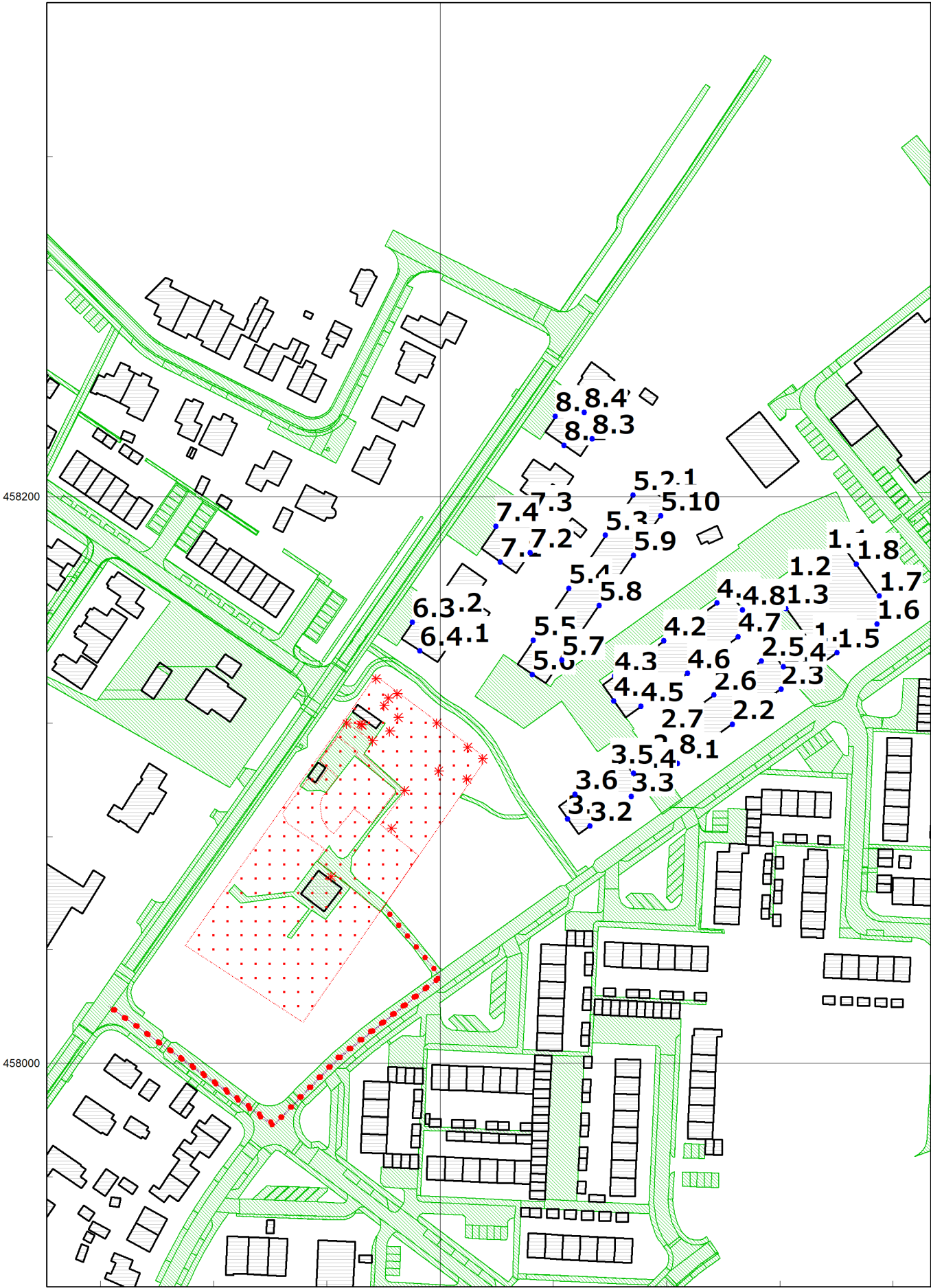
identificatiecode: NL.IMRO.0213.TAMEEKOM3002-on01

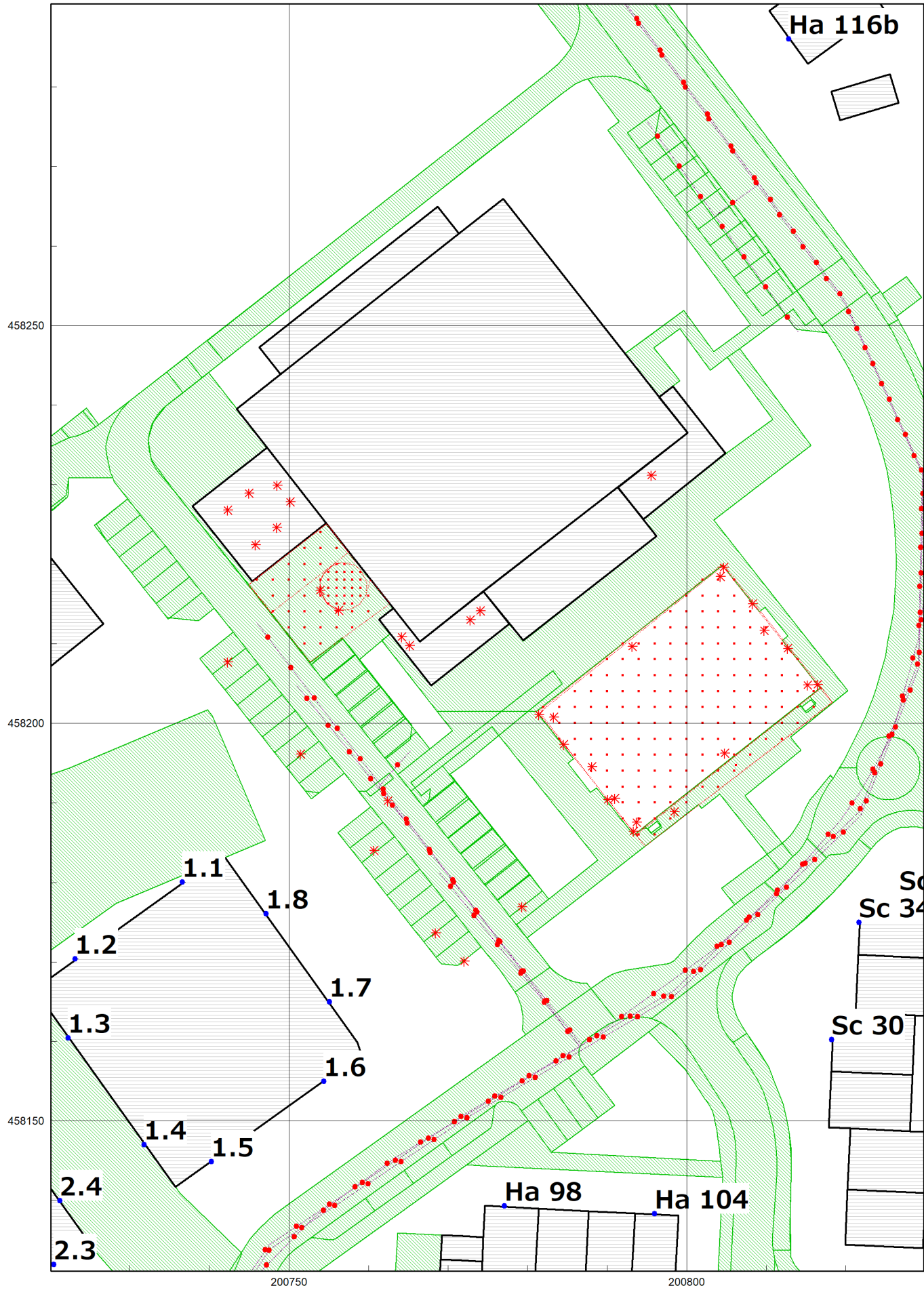
sab adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling
Arnhem & Amsterdam
026 - 357 69 11 www.sab.nl



Bijlage B: Grafisch overzicht rekenmodel

9 dec 2024, 14:09





Bijlage C: Rapportage van het rekenmodel

220470.03
kinderboerderij

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Weging	Aantal(D)
vrachtwage	afval ophalen	1,00	0,00	Relatief				A	2
bestelbus	levering voer en voorraad	0,80	0,00	Relatief				A	2

220470.03 kinderboerderij

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
vrachtwage	--	--	30	5,00	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00
bestelbus	--	--	30	5,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80

220470.03
kinderboerderij

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
vrachtwage	96,20	90,00	82,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bestelbus	86,30	79,20	68,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

220470.03

kinderboerderij

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)

Groep: aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied

(hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	TypeLw
bezoekers	bezoekende (groot)ouders en kinderen	1,50	0,00	Relatief				True
spelen kin	spelende kinderen	1,30	0,00	Relatief				True
werk dagbe	werkzaamheden dagbesteding (praten)	1,70	0,00	Relatief				True

220470.03 kinderboerderij

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
bezoekers	A	3,80	--	--	5,0	5,0	Ja	21,36	31,36	36,96	50,66	45,86
spelen kin	A	3,80	--	--	5,0	5,0	Ja	29,20	39,20	44,80	58,50	53,70
werk dagbe	A	2,04	--	--	5,0	5,0	Ja	10,76	20,76	26,36	40,06	35,26

220470.03 kinderboerderij

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)

aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
bezoekers	44,56	40,26	33,16	21,06	53,30	63,30	68,90	82,60	77,80	76,50	72,20	65,10
spelen kin	52,40	48,10	41,00	28,90	56,08	66,08	71,68	85,38	80,58	79,28	74,98	67,88
werk dagbe	33,96	29,66	22,56	10,46	48,30	58,30	63,90	77,60	72,80	71,50	67,20	60,10

220470.03
kinderboerderij

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
bezoekers	53,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
spelen kin	55,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
werk dagbe	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

220470.03 kinderboerderij

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie
voiliere	voiliere diverse vogels, kraaiende haan	1,06	0,00	Relatief			
bel koffie	Bel luiden voor koffietijd	3,00	0,00	Relatief			
schreeuw	schreeuw spelend kind	1,30	0,00	Relatief			
schreeuw	schreeuw spelend kind	1,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan achter voiliere	0,30	0,00	Relatief			
schreeuw	schreeuw spelend kind	1,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan ~20 m achter voiliere	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan ~17 m achter voiliere	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan ~23 m achter voiliere	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan ~24 m achter voiliere	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan ~30 m niet achter voiliere	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan zuid	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan in voiliere	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan huisje	0,30	0,00	Relatief			
kraai	testhaan	0,30	0,00	Relatief			

220470.03
kinderboerderij

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Situatie	Van	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping
voiliere	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
bel koffie	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Nee	Nee
schreeuw	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Nee	Nee
schreeuw	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
schreeuw	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee

220470.03
kinderboerderij

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

[illegible]

220470.03 kinderboerderij

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
voiliere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bel koffie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
schreeuw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
schreeuw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
schreeuw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

220470.03 kinderboerderij

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
1.1	noord	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	10,50
1.2	noord	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	10,50
1.3	west	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	10,50
1.4	west	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	10,50
1.5	zuid	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	10,50
1.6	zuid	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	10,50
1.7	oost	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	10,50
1.8	oost	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	10,50
2.1	zuid gevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.2	zuid gevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.3	zuid gevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.4	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.5	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.6	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.7	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.8	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.1	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.2	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.3	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.4	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.5	noord gevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.6	noord gevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.1	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.2	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.3	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.4	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.5	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.6	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.7	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.8	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.1	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.2	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.3	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.4	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.5	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.6	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.7	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.8	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.9	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.10	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
6.1	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
6.2	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
6.3	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
6.4	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
7.1	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
7.2	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
7.3	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
7.4	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
8.1	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
8.2	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
8.3	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
8.4	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--

220470.03

kinderboerderij

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1.1	--	--	Ja
1.2	--	--	Ja
1.3	--	--	Ja
1.4	--	--	Ja
1.5	--	--	Ja
1.6	--	--	Ja
1.7	--	--	Ja
1.8	--	--	Ja
2.1	--	--	Ja
2.2	--	--	Ja
2.3	--	--	Ja
2.4	--	--	Ja
2.5	--	--	Ja
2.6	--	--	Ja
2.7	--	--	Ja
2.8	--	--	Ja
3.1	--	--	Ja
3.2	--	--	Ja
3.3	--	--	Ja
3.4	--	--	Ja
3.5	--	--	Ja
3.6	--	--	Ja
4.1	--	--	Ja
4.2	--	--	Ja
4.3	--	--	Ja
4.4	--	--	Ja
4.5	--	--	Ja
4.6	--	--	Ja
4.7	--	--	Ja
4.8	--	--	Ja
5.1	--	--	Ja
5.2	--	--	Ja
5.3	--	--	Ja
5.4	--	--	Ja
5.5	--	--	Ja
5.6	--	--	Ja
5.7	--	--	Ja
5.8	--	--	Ja
5.9	--	--	Ja
5.10	--	--	Ja
6.1	--	--	Ja
6.2	--	--	Ja
6.3	--	--	Ja
6.4	--	--	Ja
7.1	--	--	Ja
7.2	--	--	Ja
7.3	--	--	Ja
7.4	--	--	Ja
8.1	--	--	Ja
8.2	--	--	Ja
8.3	--	--	Ja
8.4	--	--	Ja

220470.03

kiboe

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Weging	Aantal(D)
vrachtwage	afval ophalen	1,00	0,00	Relatief				A	2
bestelbus	levering voer en voorraad	0,80	0,00	Relatief				A	2

220470.03
kiboe

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
vrachtwage	--	--	30	5,00	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00
bestelbus	--	--	30	5,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80

220470.03
kiboe

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
vrachtwage	96,20	90,00	82,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bestelbus	86,30	79,20	68,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

220470.03
kiboe

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	TypeLw
bezoekers	bezoekende (groot)ouders en kinderen	1,50	0,00	Relatief				True
spelen kin	spelende kinderen	1,30	0,00	Relatief				True
werk dagbe	werkzaamheden dagbesteding (praten)	1,70	0,00	Relatief				True

220470.03
kiboe

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
bezoekers	A	3,80	--	--	5,0	5,0	Ja	21,36	31,36	36,96	50,66	45,86
spelen kin	A	3,80	--	--	5,0	5,0	Ja	29,20	39,20	44,80	58,50	53,70
werk dagbe	A	2,04	--	--	5,0	5,0	Ja	10,76	20,76	26,36	40,06	35,26

220470.03
kiboe

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
bezoekers	44,56	40,26	33,16	21,06	53,30	63,30	68,90	82,60	77,80	76,50	72,20	65,10
spelen kin	52,40	48,10	41,00	28,90	56,08	66,08	71,68	85,38	80,58	79,28	74,98	67,88
werk dagbe	33,96	29,66	22,56	10,46	48,30	58,30	63,90	77,60	72,80	71,50	67,20	60,10

220470.03
kiboe

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
bezoekers	53,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
spelen kin	55,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
werk dagbe	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

220470.03

kiboe

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
 aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie
voiliere	voiliere diverse vogels, kraaiende haan	1,06	0,00	Relatief			
bel koffie	Bel luiden voor koffietijd	3,00	0,00	Relatief			
schreeuw	schreeuw spelend kind	1,30	0,00	Relatief			
schreeuw	schreeuw spelend kind	1,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan achter voiliere	0,30	0,00	Relatief			
schreeuw	schreeuw spelend kind	1,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan ~20 m achter voiliere	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan ~17 m achter voiliere	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan ~23 m achter voiliere	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan ~24 m achter voiliere	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan ~30 m niet achter voiliere	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan zuid	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan in voiliere	0,30	0,00	Relatief			
kraai	kraaiende haan huisje	0,30	0,00	Relatief			
kraai	testhaan	0,30	0,00	Relatief			

220470.03

kiboe

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
 aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Situatie	Van	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping
voiliere	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
bel koffie	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Nee	Nee
schreeuw	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Nee	Nee
schreeuw	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
schreeuw	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee
kraai	0	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	5,05	A	Nee	Nee

220470.03

kiboe

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
 aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
voiliere	Nee	40,83	50,13	54,13	58,23	64,73	79,43	86,63	76,53	65,53	0,00
bel koffie	Nee	0,00	63,23	65,73	73,73	100,23	106,73	103,73	98,23	83,23	0,00
schreeuw	Nee	73,30	83,30	88,90	102,60	97,80	96,50	92,20	85,10	73,00	0,00
schreeuw	Nee	73,30	83,30	88,90	102,60	97,80	96,50	92,20	85,10	73,00	0,00
kraai	Nee	54,33	59,63	62,43	68,03	77,13	96,43	104,43	95,93	83,23	0,00
schreeuw	Nee	73,30	83,30	88,90	102,60	97,80	96,50	92,20	85,10	73,00	0,00
kraai	Nee	54,33	59,63	62,43	68,03	77,13	96,43	104,43	95,93	83,23	0,00
kraai	Nee	54,33	59,63	62,43	68,03	77,13	96,43	104,43	95,93	83,23	0,00
kraai	Nee	54,33	59,63	62,43	68,03	77,13	96,43	104,43	95,93	83,23	0,00
kraai	Nee	54,33	59,63	62,43	68,03	77,13	96,43	104,43	95,93	83,23	0,00
kraai	Nee	54,33	59,63	62,43	68,03	77,13	96,43	104,43	95,93	83,23	0,00
kraai	Nee	54,33	59,63	62,43	68,03	77,13	96,43	104,43	95,93	83,23	0,00
kraai	Nee	54,33	59,63	62,43	68,03	77,13	96,43	104,43	95,93	83,23	0,00
kraai	Nee	54,33	59,63	62,43	68,03	77,13	96,43	104,43	95,93	83,23	0,00
kraai	Nee	54,33	59,63	62,43	68,03	77,13	96,43	104,43	95,93	83,23	0,00
kraai	Nee	54,33	59,63	62,43	68,03	77,13	96,43	104,43	95,93	83,23	0,00
kraai	Nee	54,33	59,63	62,43	68,03	77,13	96,43	104,43	95,93	83,23	0,00
kraai	Nee	54,33	59,63	62,43	68,03	77,13	96,43	104,43	95,93	83,23	0,00
kraai	Nee	54,33	59,63	62,43	68,03	77,13	96,43	104,43	95,93	83,23	0,00
kraai	Nee	54,33	59,63	62,43	68,03	77,13	96,43	104,43	95,93	83,23	0,00
kraai	Nee	54,33	59,63	62,43	68,03	77,13	96,43	104,43	95,93	83,23	0,00
kraai	Nee	54,33	59,63	62,43	68,03	77,13	96,43	104,43	95,93	83,23	0,00

220470.03

kiboe

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)

aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
voiliere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bel koffie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
schreeuw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
schreeuw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
schreeuw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

220470.03

kiboe

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
 aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
1.1	noord	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	10,50
1.2	noord	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	10,50
1.3	west	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	10,50
1.4	west	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	10,50
1.5	zuid	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	10,50
1.6	zuid	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	10,50
1.7	oost	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	10,50
1.8	oost	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	10,50
2.1	zuid gevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.2	zuid gevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.3	zuid gevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.4	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.5	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.6	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.7	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
2.8	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.1	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.2	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.3	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.4	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.5	noord gevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
3.6	noord gevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.1	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.2	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.3	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.4	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.5	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.6	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.7	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
4.8	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.1	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.2	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.3	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.4	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.5	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.6	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.7	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.8	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.9	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
5.10	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
6.1	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
6.2	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
6.3	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
6.4	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
7.1	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
7.2	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
7.3	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
7.4	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
8.1	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
8.2	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
8.3	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
8.4	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--

220470.03

kiboe

Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
aanpassingen IL- OD - versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1.1	--	--	Ja
1.2	--	--	Ja
1.3	--	--	Ja
1.4	--	--	Ja
1.5	--	--	Ja
1.6	--	--	Ja
1.7	--	--	Ja
1.8	--	--	Ja
2.1	--	--	Ja
2.2	--	--	Ja
2.3	--	--	Ja
2.4	--	--	Ja
2.5	--	--	Ja
2.6	--	--	Ja
2.7	--	--	Ja
2.8	--	--	Ja
3.1	--	--	Ja
3.2	--	--	Ja
3.3	--	--	Ja
3.4	--	--	Ja
3.5	--	--	Ja
3.6	--	--	Ja
4.1	--	--	Ja
4.2	--	--	Ja
4.3	--	--	Ja
4.4	--	--	Ja
4.5	--	--	Ja
4.6	--	--	Ja
4.7	--	--	Ja
4.8	--	--	Ja
5.1	--	--	Ja
5.2	--	--	Ja
5.3	--	--	Ja
5.4	--	--	Ja
5.5	--	--	Ja
5.6	--	--	Ja
5.7	--	--	Ja
5.8	--	--	Ja
5.9	--	--	Ja
5.10	--	--	Ja
6.1	--	--	Ja
6.2	--	--	Ja
6.3	--	--	Ja
6.4	--	--	Ja
7.1	--	--	Ja
7.2	--	--	Ja
7.3	--	--	Ja
7.4	--	--	Ja
8.1	--	--	Ja
8.2	--	--	Ja
8.3	--	--	Ja
8.4	--	--	Ja

Bijlage D: Resultaten in tabelvorm

220470.03 kinderboerderij

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin (overdag - langtijd)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lar,lt
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1.1_A	noord		1,50	21,37	10,04	6,24	21,37
1.1_B	noord		4,50	22,01	10,80	7,00	22,01
1.1_C	noord		7,50	22,93	15,01	11,21	22,93
1.1_D	noord		10,50	28,71	23,61	19,81	29,81
1.2_A	noord		1,50	20,25	6,65	2,85	20,25
1.2_B	noord		4,50	21,31	7,97	4,17	21,31
1.2_C	noord		7,50	22,54	12,26	8,46	22,54
1.2_D	noord		10,50	29,89	24,62	20,82	30,82
1.3_A	west		1,50	21,62	8,89	5,09	21,62
1.3_B	west		4,50	22,70	9,81	6,01	22,70
1.3_C	west		7,50	24,55	13,58	9,78	24,55
1.3_D	west		10,50	30,93	25,03	21,23	31,23
1.4_A	west		1,50	17,12	9,47	5,67	17,12
1.4_B	west		4,50	17,70	9,98	6,18	17,70
1.4_C	west		7,50	20,17	12,91	9,11	20,17
1.4_D	west		10,50	26,40	18,55	14,75	26,40
1.5_A	zuid		1,50	14,81	8,57	4,77	14,81
1.5_B	zuid		4,50	15,24	8,81	5,01	15,24
1.5_C	zuid		7,50	12,15	5,99	2,19	12,19
1.5_D	zuid		10,50	17,11	12,64	8,84	18,84
1.6_A	zuid		1,50	10,32	2,03	-1,77	10,32
1.6_B	zuid		4,50	10,71	2,37	-1,43	10,71
1.6_C	zuid		7,50	10,59	2,73	-1,07	10,59
1.6_D	zuid		10,50	13,41	6,10	2,30	13,41
1.7_A	oost		1,50	9,96	4,00	0,20	10,20
1.7_B	oost		4,50	8,79	2,07	-1,73	8,79
1.7_C	oost		7,50	9,26	2,51	-1,29	9,26
1.7_D	oost		10,50	10,96	3,30	-0,50	10,96
1.8_A	oost		1,50	12,33	4,04	0,24	12,33
1.8_B	oost		4,50	8,78	2,19	-1,61	8,78
1.8_C	oost		7,50	9,35	2,66	-1,14	9,35
1.8_D	oost		10,50	11,10	3,47	-0,33	11,10
2.1_A	zuid gevel		1,50	17,24	7,05	3,25	17,24
2.2_A	zuid gevel		1,50	18,19	11,66	7,86	18,19
2.3_A	zuid gevel		1,50	13,78	8,27	4,47	14,47
2.4_A	oostgevel		1,50	18,32	11,04	7,24	18,32
2.5_A	noordgevel		1,50	26,70	23,25	19,45	29,45
2.6_A	noordgevel		1,50	28,74	24,44	20,64	30,64
2.7_A	noordgevel		1,50	31,15	26,76	22,96	32,96
2.8_A	westgevel		1,50	27,40	22,18	18,38	28,38
3.1_A	westgevel		1,50	36,90	33,95	30,15	40,15
3.2_A	zuidgevel		1,50	20,83	14,27	10,47	20,83
3.3_A	zuidgevel		1,50	20,53	11,93	8,13	20,53
3.4_A	oostgevel		1,50	25,98	7,03	3,23	25,98
3.5_A	noord gevel		1,50	33,09	29,21	25,41	35,41
3.6_A	noord gevel		1,50	37,00	34,10	30,30	40,30
4.1_A	noordgevel		1,50	25,75	10,21	6,41	25,75
4.2_A	noordgevel		1,50	27,86	13,73	9,93	27,86
4.3_A	noordgevel		1,50	30,33	19,29	15,49	30,33
4.4_A	westgevel		1,50	33,85	29,31	25,51	35,51
4.5_A	zuidgevel		1,50	27,02	17,91	14,11	27,02
4.6_A	zuidgevel		1,50	25,25	17,72	13,92	25,25
4.7_A	zuidgevel		1,50	22,54	9,51	5,71	22,54
4.8_A	oostgevel		1,50	18,43	5,77	1,97	18,43
5.1_A	noordgevel		1,50	14,25	-7,18	-10,98	14,25
5.10_A	oostgevel		1,50	18,43	7,99	4,19	18,43
5.2_A	westgevel		1,50	23,82	10,46	6,66	23,82
5.3_A	westgevel		1,50	25,42	13,94	10,14	25,42
5.4_A	westgevel		1,50	28,16	16,10	12,30	28,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03 kinderboerderij

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin (overdag - langtijd)
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lar,lt
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
5.5_A	westgevel	1,50	31,26	20,78	16,98	31,26	
5.6_A	zuidgevel	1,50	32,99	22,44	18,64	32,99	
5.7_A	oostgevel	1,50	31,01	29,34	25,54	35,54	
5.8_A	oostgevel	1,50	29,80	27,93	24,13	34,13	
5.9_A	oostgevel	1,50	21,15	8,70	4,90	21,15	
6.1_A	oostgevel	1,50	33,33	19,57	15,77	33,33	
6.2_A	noordgevel	1,50	25,62	19,82	16,02	26,02	
6.3_A	westgevel	1,50	36,67	34,53	30,73	40,73	
6.4_A	zuidgevel	1,50	38,70	35,18	31,38	41,38	
7.1_A	zuidgevel	1,50	24,95	6,37	2,57	24,95	
7.2_A	oostgevel	1,50	25,82	14,54	10,74	25,82	
7.3_A	noordgevel	1,50	17,47	-0,67	-4,47	17,47	
7.4_A	westgevel	1,50	21,34	15,20	11,40	21,40	
8.1_A	westgevel	1,50	17,13	9,88	6,08	17,13	
8.2_A	zuidgevel	1,50	14,40	4,97	1,17	14,40	
8.3_A	oostgevel	1,50	21,57	10,75	6,95	21,57	
8.4_A	noordgevel	1,50	13,04	4,22	0,42	13,04	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03

kinderboerderij max

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La,max

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1.1_A	noord	1,50	44,08	44,08	44,08
1.1_B	noord	4,50	44,23	44,23	44,23
1.1_C	noord	7,50	43,82	36,11	36,11
1.1_D	noord	10,50	52,49	42,94	42,94
1.2_A	noord	1,50	43,43	43,43	43,43
1.2_B	noord	4,50	43,82	43,82	43,82
1.2_C	noord	7,50	42,13	36,61	36,61
1.2_D	noord	10,50	53,57	43,94	43,94
1.3_A	west	1,50	48,10	47,08	47,08
1.3_B	west	4,50	49,12	47,54	47,54
1.3_C	west	7,50	50,45	48,72	48,72
1.3_D	west	10,50	54,00	50,16	50,16
1.4_A	west	1,50	35,13	30,94	30,94
1.4_B	west	4,50	36,09	31,93	31,93
1.4_C	west	7,50	38,61	34,29	34,29
1.4_D	west	10,50	47,15	43,56	43,56
1.5_A	zuid	1,50	33,79	31,38	31,38
1.5_B	zuid	4,50	34,02	31,31	31,31
1.5_C	zuid	7,50	32,59	31,26	31,26
1.5_D	zuid	10,50	35,95	32,40	32,40
1.6_A	zuid	1,50	32,44	28,71	28,71
1.6_B	zuid	4,50	33,80	28,93	28,93
1.6_C	zuid	7,50	31,57	29,86	29,86
1.6_D	zuid	10,50	32,43	30,86	30,86
1.7_A	oost	1,50	30,41	28,44	28,44
1.7_B	oost	4,50	30,64	28,68	28,68
1.7_C	oost	7,50	31,31	29,56	29,56
1.7_D	oost	10,50	32,11	30,54	30,54
1.8_A	oost	1,50	32,08	29,68	29,68
1.8_B	oost	4,50	32,31	29,02	29,02
1.8_C	oost	7,50	32,98	29,83	29,83
1.8_D	oost	10,50	32,20	30,82	30,82
2.1_A	zuid gevel	1,50	47,26	47,26	47,26
2.1_B	zuid gevel	4,50	48,42	48,42	48,42
2.1_C	zuid gevel	7,50	50,19	50,19	50,19
2.2_A	zuid gevel	1,50	38,35	34,74	34,74
2.2_B	zuid gevel	4,50	35,80	34,29	34,29
2.2_C	zuid gevel	7,50	36,47	35,02	35,02
2.3_A	zuid gevel	1,50	33,80	32,01	32,01
2.3_B	zuid gevel	4,50	34,41	32,66	32,66
2.3_C	zuid gevel	7,50	35,26	32,80	32,80
2.4_A	oostgevel	1,50	39,40	39,11	39,11
2.4_B	oostgevel	4,50	39,91	39,57	39,57
2.4_C	oostgevel	7,50	41,27	40,94	40,94
2.5_A	noordgevel	1,50	53,42	47,12	47,12
2.5_B	noordgevel	4,50	54,57	47,60	47,60
2.5_C	noordgevel	7,50	55,44	48,65	48,65
2.6_A	noordgevel	1,50	53,80	52,45	52,45
2.6_B	noordgevel	4,50	55,14	53,88	53,88
2.6_C	noordgevel	7,50	56,31	55,64	55,64
2.7_A	noordgevel	1,50	55,33	55,33	55,33
2.7_B	noordgevel	4,50	57,55	57,55	57,55
2.7_C	noordgevel	7,50	58,74	58,74	58,74
2.8_A	westgevel	1,50	55,83	55,83	55,83
2.8_B	westgevel	4,50	58,24	58,24	58,24
2.8_C	westgevel	7,50	59,22	59,22	59,22
3.1_A	westgevel	1,50	60,71	60,71	60,71
3.1_B	westgevel	4,50	63,25	63,25	63,25
3.1_C	westgevel	7,50	63,14	63,14	63,14
3.2_A	zuidgevel	1,50	43,35	39,47	39,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03

kinderboerderij max

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La,max

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3.2_B	zuidgevel	4,50	45,05	42,25	42,25
3.2_C	zuidgevel	7,50	46,04	42,14	42,14
3.3_A	zuidgevel	1,50	48,86	48,86	48,86
3.3_B	zuidgevel	4,50	50,84	50,84	50,84
3.3_C	zuidgevel	7,50	51,70	51,70	51,70
3.4_A	oostgevel	1,50	54,30	54,30	54,30
3.4_B	oostgevel	4,50	56,88	56,88	56,88
3.4_C	oostgevel	7,50	57,36	57,36	57,36
3.5_A	noord gevel	1,50	58,84	58,84	58,84
3.5_B	noord gevel	4,50	61,84	61,84	61,84
3.5_C	noord gevel	7,50	61,76	61,76	61,76
3.6_A	noord gevel	1,50	61,68	61,68	61,68
3.6_B	noord gevel	4,50	64,07	64,07	64,07
3.6_C	noord gevel	7,50	63,95	63,95	63,95
4.1_A	noordgevel	1,50	52,97	52,16	52,16
4.1_B	noordgevel	4,50	53,59	52,04	52,04
4.1_C	noordgevel	7,50	54,51	53,51	53,51
4.2_A	noordgevel	1,50	54,40	54,08	54,08
4.2_B	noordgevel	4,50	55,32	55,14	55,14
4.2_C	noordgevel	7,50	57,00	57,00	57,00
4.3_A	noordgevel	1,50	56,76	56,76	56,76
4.3_B	noordgevel	4,50	59,46	59,46	59,46
4.3_C	noordgevel	7,50	60,06	60,06	60,06
4.4_A	westgevel	1,50	59,22	59,22	59,22
4.4_B	westgevel	4,50	62,12	62,12	62,12
4.4_C	westgevel	7,50	62,34	62,34	62,34
4.5_A	zuidgevel	1,50	53,73	53,73	53,73
4.5_B	zuidgevel	4,50	56,12	56,12	56,12
4.5_C	zuidgevel	7,50	57,05	57,05	57,05
4.6_A	zuidgevel	1,50	51,50	51,50	51,50
4.6_B	zuidgevel	4,50	53,03	53,03	53,03
4.6_C	zuidgevel	7,50	54,92	54,92	54,92
4.7_A	zuidgevel	1,50	49,40	49,40	49,40
4.7_B	zuidgevel	4,50	50,36	50,36	50,36
4.7_C	zuidgevel	7,50	51,84	51,84	51,84
4.8_A	oostgevel	1,50	44,75	43,33	43,33
4.8_B	oostgevel	4,50	45,02	43,74	43,74
4.8_C	oostgevel	7,50	35,98	35,98	35,98
5.1_A	noordgevel	1,50	43,81	43,81	43,81
5.1_B	noordgevel	4,50	33,10	32,19	32,19
5.1_C	noordgevel	7,50	34,02	33,53	33,53
5.10_A	oostgevel	1,50	44,68	44,68	44,68
5.10_B	oostgevel	4,50	41,46	41,46	41,46
5.10_C	oostgevel	7,50	42,80	42,80	42,80
5.2_A	westgevel	1,50	52,21	50,38	50,38
5.2_B	westgevel	4,50	53,60	51,54	51,54
5.2_C	westgevel	7,50	54,61	52,89	52,89
5.3_A	westgevel	1,50	53,35	52,64	52,64
5.3_B	westgevel	4,50	55,63	55,63	55,63
5.3_C	westgevel	7,50	57,27	57,27	57,27
5.4_A	westgevel	1,50	56,86	56,86	56,86
5.4_B	westgevel	4,50	58,97	58,97	58,97
5.4_C	westgevel	7,50	60,34	60,34	60,34
5.5_A	westgevel	1,50	59,10	59,10	59,10
5.5_B	westgevel	4,50	62,05	62,05	62,05
5.5_C	westgevel	7,50	61,97	61,97	61,97
5.6_A	zuidgevel	1,50	62,72	62,72	62,72
5.6_B	zuidgevel	4,50	65,03	65,03	65,03
5.6_C	zuidgevel	7,50	64,92	64,92	64,92
5.7_A	oostgevel	1,50	54,45	54,45	54,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03

kinderboerderij max

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin max (dan)
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La,max

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5.7_B	oostgevel	4,50	57,24	57,24	57,24
5.7_C	oostgevel	7,50	57,24	57,24	57,24
5.8_A	oostgevel	1,50	50,91	50,91	50,91
5.8_B	oostgevel	4,50	52,19	52,19	52,19
5.8_C	oostgevel	7,50	53,72	53,72	53,72
5.9_A	oostgevel	1,50	45,94	45,94	45,94
5.9_B	oostgevel	4,50	43,83	43,56	43,56
5.9_C	oostgevel	7,50	45,40	45,17	45,17
6.1_A	oostgevel	1,50	65,38	65,38	65,38
6.1_B	oostgevel	4,50	66,25	66,25	66,25
6.1_C	oostgevel	7,50	66,06	66,06	66,06
6.2_A	noordgevel	1,50	51,95	51,95	51,95
6.2_B	noordgevel	4,50	54,64	54,64	54,64
6.2_C	noordgevel	7,50	54,63	54,63	54,63
6.3_A	westgevel	1,50	61,70	61,70	61,70
6.3_B	westgevel	4,50	62,78	62,78	62,78
6.3_C	westgevel	7,50	62,56	62,56	62,56
6.4_A	zuidgevel	1,50	71,07	71,07	71,07
6.4_B	zuidgevel	4,50	70,85	70,85	70,85
6.4_C	zuidgevel	7,50	70,45	70,45	70,45
7.1_A	zuidgevel	1,50	54,63	54,63	54,63
7.1_B	zuidgevel	4,50	57,84	57,84	57,84
7.1_C	zuidgevel	7,50	58,89	58,89	58,89
7.2_A	oostgevel	1,50	55,44	55,44	55,44
7.2_B	oostgevel	4,50	56,41	56,41	56,41
7.2_C	oostgevel	7,50	57,84	57,84	57,84
7.3_A	noordgevel	1,50	49,04	49,04	49,04
7.3_B	noordgevel	4,50	50,24	50,24	50,24
7.3_C	noordgevel	7,50	51,95	51,95	51,95
7.4_A	westgevel	1,50	41,82	41,82	41,82
7.4_B	westgevel	4,50	45,45	44,03	44,03
7.4_C	westgevel	7,50	45,77	45,77	45,77
8.1_A	westgevel	1,50	44,37	44,37	44,37
8.1_B	westgevel	4,50	45,51	45,51	45,51
8.1_C	westgevel	7,50	45,73	45,73	45,73
8.2_A	zuidgevel	1,50	35,15	34,16	34,16
8.2_B	zuidgevel	4,50	38,73	38,73	38,73
8.2_C	zuidgevel	7,50	51,57	51,57	51,57
8.3_A	oostgevel	1,50	49,23	49,23	49,23
8.3_B	oostgevel	4,50	49,98	49,98	49,98
8.3_C	oostgevel	7,50	51,30	51,30	51,30
8.4_A	noordgevel	1,50	33,83	31,74	31,74
8.4_B	noordgevel	4,50	35,19	32,69	32,69
8.4_C	noordgevel	7,50	33,07	32,67	32,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03 kinderboerderij

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin (overdag - langtijd)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lih
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1.1_A	noord		1,50	-6,62	--	--	-6,62
1.1_B	noord		4,50	-6,22	--	--	-6,22
1.1_C	noord		7,50	-3,45	--	--	-3,45
1.1_D	noord		10,50	-1,40	--	--	-1,40
1.2_A	noord		1,50	-4,96	--	--	-4,96
1.2_B	noord		4,50	-4,52	--	--	-4,52
1.2_C	noord		7,50	-3,18	--	--	-3,18
1.2_D	noord		10,50	1,14	--	--	1,14
1.3_A	west		1,50	4,86	--	--	4,86
1.3_B	west		4,50	5,48	--	--	5,48
1.3_C	west		7,50	5,92	--	--	5,92
1.3_D	west		10,50	7,68	--	--	7,68
1.4_A	west		1,50	-3,40	--	--	-3,40
1.4_B	west		4,50	-2,90	--	--	-2,90
1.4_C	west		7,50	-1,41	--	--	-1,41
1.4_D	west		10,50	5,56	--	--	5,56
1.5_A	zuid		1,50	9,57	--	--	9,57
1.5_B	zuid		4,50	10,48	--	--	10,48
1.5_C	zuid		7,50	11,20	--	--	11,20
1.5_D	zuid		10,50	11,92	--	--	11,92
1.6_A	zuid		1,50	10,70	--	--	10,70
1.6_B	zuid		4,50	11,66	--	--	11,66
1.6_C	zuid		7,50	10,29	--	--	10,29
1.6_D	zuid		10,50	10,96	--	--	10,96
1.7_A	oost		1,50	-4,98	--	--	-4,98
1.7_B	oost		4,50	-2,99	--	--	-2,99
1.7_C	oost		7,50	-8,73	--	--	-8,73
1.7_D	oost		10,50	-7,91	--	--	-7,91
1.8_A	oost		1,50	-9,51	--	--	-9,51
1.8_B	oost		4,50	-9,59	--	--	-9,59
1.8_C	oost		7,50	-9,35	--	--	-9,35
1.8_D	oost		10,50	-8,68	--	--	-8,68
2.1_A	zuid gevel		1,50	13,23	--	--	13,23
2.2_A	zuid gevel		1,50	11,60	--	--	11,60
2.3_A	zuid gevel		1,50	10,58	--	--	10,58
2.4_A	oostgevel		1,50	-0,09	--	--	-0,09
2.5_A	noordgevel		1,50	7,65	--	--	7,65
2.6_A	noordgevel		1,50	5,04	--	--	5,04
2.7_A	noordgevel		1,50	6,39	--	--	6,39
2.8_A	westgevel		1,50	-1,10	--	--	-1,10
3.1_A	westgevel		1,50	16,85	--	--	16,85
3.2_A	zuidgevel		1,50	16,53	--	--	16,53
3.3_A	zuidgevel		1,50	14,70	--	--	14,70
3.4_A	oostgevel		1,50	0,73	--	--	0,73
3.5_A	noord gevel		1,50	7,58	--	--	7,58
3.6_A	noord gevel		1,50	9,27	--	--	9,27
4.1_A	noordgevel		1,50	-2,38	--	--	-2,38
4.2_A	noordgevel		1,50	-1,69	--	--	-1,69
4.3_A	noordgevel		1,50	2,23	--	--	2,23
4.4_A	westgevel		1,50	12,84	--	--	12,84
4.5_A	zuidgevel		1,50	11,22	--	--	11,22
4.6_A	zuidgevel		1,50	7,56	--	--	7,56
4.7_A	zuidgevel		1,50	6,10	--	--	6,10
4.8_A	oostgevel		1,50	-2,41	--	--	-2,41
5.1_A	noordgevel		1,50	3,39	--	--	3,39
5.10_A	oostgevel		1,50	8,94	--	--	8,94
5.2_A	westgevel		1,50	3,62	--	--	3,62
5.3_A	westgevel		1,50	4,20	--	--	4,20
5.4_A	westgevel		1,50	7,12	--	--	7,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03 kinderboerderij

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid mba kinderboerderij en speeltuin (overdag - langtijd)
L1Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: L1h
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
5.5_A	westgevel	1,50	6,94	--	--	6,94
5.6_A	zuidgevel	1,50	13,50	--	--	13,50
5.7_A	oostgevel	1,50	11,85	--	--	11,85
5.8_A	oostgevel	1,50	10,51	--	--	10,51
5.9_A	oostgevel	1,50	9,40	--	--	9,40
6.1_A	oostgevel	1,50	13,50	--	--	13,50
6.2_A	noordgevel	1,50	5,18	--	--	5,18
6.3_A	westgevel	1,50	4,80	--	--	4,80
6.4_A	zuidgevel	1,50	13,44	--	--	13,44
7.1_A	zuidgevel	1,50	7,65	--	--	7,65
7.2_A	oostgevel	1,50	10,76	--	--	10,76
7.3_A	noordgevel	1,50	2,55	--	--	2,55
7.4_A	westgevel	1,50	-0,46	--	--	-0,46
8.1_A	westgevel	1,50	-0,43	--	--	-0,43
8.2_A	zuidgevel	1,50	-7,25	--	--	-7,25
8.3_A	oostgevel	1,50	6,39	--	--	6,39
8.4_A	noordgevel	1,50	-7,40	--	--	-7,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03 sporthal e.a.

Rapport: Resultatentabel
 Model: KR geluid mba sporthal met muziek
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lih
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Etmaal
1.1_A	noordwest	1,50	18,70	23,65	28,65
1.1_B	noordwest	4,50	19,26	24,68	29,68
1.1_C	noordwest	7,50	20,07	25,39	30,39
1.1_D	noordwest	10,50	20,13	24,95	29,95
1.2_A	noordwest	1,50	18,09	22,98	27,98
1.2_B	noordwest	4,50	17,35	22,19	27,19
1.2_C	noordwest	7,50	18,29	23,06	28,06
1.2_D	noordwest	10,50	19,26	23,97	28,97
1.3_A	zuidwest	1,50	28,14	33,17	38,17
1.3_B	zuidwest	4,50	30,09	35,19	40,19
1.3_C	zuidwest	7,50	30,07	35,17	40,17
1.3_D	zuidwest	10,50	30,05	35,15	40,15
1.4_A	zuidwest	1,50	33,97	39,06	44,06
1.4_B	zuidwest	4,50	34,64	39,73	44,73
1.4_C	zuidwest	7,50	34,55	39,63	44,63
1.4_D	zuidwest	10,50	34,37	39,45	44,45
1.5_A	zuidoostelijk	1,50	38,08	43,05	48,05
1.5_B	zuidoostelijk	4,50	38,57	43,54	48,54
1.5_C	zuidoostelijk	7,50	38,37	43,35	48,35
1.5_D	zuidoostelijk	10,50	38,01	42,97	47,97
1.6_A	zuidoostelijk	1,50	37,91	42,87	47,87
1.6_B	zuidoostelijk	4,50	38,42	43,38	48,38
1.6_C	zuidoostelijk	7,50	38,22	43,18	48,18
1.6_D	zuidoostelijk	10,50	37,84	42,81	47,81
1.7_A	noordoost	1,50	32,40	37,36	42,36
1.7_B	noordoost	4,50	33,46	38,42	43,42
1.7_C	noordoost	7,50	33,59	38,56	43,56
1.7_D	noordoost	10,50	33,50	38,46	43,46
1.8_A	noordoost	1,50	28,80	33,69	38,69
1.8_B	noordoost	4,50	30,96	35,87	40,87
1.8_C	noordoost	7,50	31,38	36,31	41,31
1.8_D	noordoost	10,50	31,41	36,33	41,33
2.1_A	zuid gevel	1,50	37,76	42,72	47,72
2.1_B	zuid gevel	5,00	38,38	43,34	48,34
2.2_A	zuid gevel	1,50	37,81	42,78	47,78
2.2_B	zuid gevel	5,00	38,42	43,39	48,39
2.3_A	zuid gevel	1,50	37,79	42,76	47,76
2.3_B	zuid gevel	5,00	38,39	43,36	48,36
2.4_A	oostgevel	1,50	33,36	38,27	43,27
2.4_B	oostgevel	5,00	34,09	39,05	44,05
2.5_A	noordgevel	1,50	21,73	26,64	31,64
2.5_B	noordgevel	5,00	23,04	28,01	33,01
2.6_A	noordgevel	1,50	16,84	21,79	26,79
2.6_B	noordgevel	5,00	18,42	23,40	28,40
2.7_A	noordgevel	1,50	20,74	25,62	30,62
2.7_B	noordgevel	5,00	22,17	27,11	32,11
2.8_A	westgevel	1,50	33,69	38,61	43,61
2.8_B	westgevel	5,00	34,05	39,00	44,00
3.1_A	westgevel	1,50	32,70	37,64	42,64
3.1_B	westgevel	5,00	33,72	38,67	43,67
3.2_A	zuidgevel	1,50	37,78	42,75	47,75
3.2_B	zuidgevel	5,00	38,33	43,28	48,28
3.3_A	zuidgevel	1,50	37,83	42,79	47,79
3.3_B	zuidgevel	5,00	38,35	43,31	48,31
3.4_A	oostgevel	1,50	33,57	38,51	43,51
3.4_B	oostgevel	5,00	34,07	39,04	44,04
3.5_A	noord gevel	1,50	16,71	21,69	26,69
3.5_B	noord gevel	5,00	17,79	22,79	27,79
3.6_A	noord gevel	1,50	16,12	21,14	26,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03
sporthal e.a.

Rapport: Resultatentabel
Model: KR geluid mba sporthal met muziek
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Etmaal
3.6_B	noord gevel	5,00	17,28	22,29	27,29
4.1_A	noordgevel	1,50	15,21	20,13	25,13
4.1_B	noordgevel	5,00	17,11	21,94	26,94
4.2_A	noordgevel	1,50	15,77	20,68	25,68
4.2_B	noordgevel	5,00	17,93	22,74	27,74
4.3_A	noordgevel	1,50	17,02	21,96	26,96
4.3_B	noordgevel	5,00	19,33	24,19	29,19
4.4_A	westgevel	1,50	24,60	29,49	34,49
4.4_B	westgevel	5,00	26,69	31,62	36,62
4.5_A	zuidgevel	1,50	22,67	27,45	32,45
4.5_B	zuidgevel	5,00	24,65	29,46	34,46
4.6_A	zuidgevel	1,50	16,58	21,60	26,60
4.6_B	zuidgevel	5,00	18,48	23,50	28,50
4.7_A	zuidgevel	1,50	24,05	28,91	33,91
4.7_B	zuidgevel	5,00	26,31	31,21	36,21
4.8_A	oostgevel	1,50	25,56	30,43	35,43
4.8_B	oostgevel	5,00	27,95	32,88	37,88
5.1_A	noordgevel	1,50	18,91	23,74	28,74
5.1_B	noordgevel	5,00	19,88	24,63	29,63
5.10_A	oostgevel	1,50	21,04	25,96	30,96
5.10_B	oostgevel	5,00	22,38	27,21	32,21
5.2_A	westgevel	1,50	12,08	16,82	21,82
5.2_B	westgevel	5,00	14,39	19,05	24,05
5.3_A	westgevel	1,50	11,00	15,84	20,84
5.3_B	westgevel	5,00	10,77	15,53	20,53
5.4_A	westgevel	1,50	13,03	17,89	22,89
5.4_B	westgevel	5,00	12,80	17,50	22,50
5.5_A	westgevel	1,50	14,35	19,20	24,20
5.5_B	westgevel	5,00	15,75	20,50	25,50
5.6_A	zuidgevel	1,50	23,47	28,41	33,41
5.6_B	zuidgevel	5,00	25,25	30,13	35,13
5.7_A	oostgevel	1,50	22,79	27,69	32,69
5.7_B	oostgevel	5,00	24,74	29,59	34,59
5.8_A	oostgevel	1,50	19,35	24,31	29,31
5.8_B	oostgevel	5,00	20,59	25,47	30,47
5.9_A	oostgevel	1,50	18,99	23,91	28,91
5.9_B	oostgevel	5,00	20,20	25,05	30,05
6.1_A	oostgevel	1,50	21,27	26,20	31,20
6.1_B	oostgevel	5,00	23,06	27,91	32,91
6.2_A	noordgevel	1,50	16,63	21,81	26,81
6.2_B	noordgevel	5,00	14,72	20,08	25,08
6.3_A	westgevel	1,50	11,76	16,70	21,70
6.3_B	westgevel	5,00	11,88	16,78	21,78
6.4_A	zuidgevel	1,50	19,38	24,31	29,31
6.4_B	zuidgevel	5,00	22,30	27,15	32,15
7.1_A	zuidgevel	1,50	17,52	22,37	27,37
7.1_B	zuidgevel	5,00	19,24	24,04	29,04
7.2_A	oostgevel	1,50	16,69	21,57	26,57
7.2_B	oostgevel	5,00	17,80	22,57	27,57
7.3_A	noordgevel	1,50	12,28	17,02	22,02
7.3_B	noordgevel	5,00	13,15	17,79	22,79
7.4_A	westgevel	1,50	6,76	11,80	16,80
7.4_B	westgevel	5,00	5,45	10,44	15,44
8.1_A	westgevel	1,50	7,63	12,51	17,51
8.1_B	westgevel	5,00	6,73	11,59	16,59
8.2_A	zuidgevel	1,50	9,84	14,73	19,73
8.2_B	zuidgevel	5,00	11,00	15,86	20,86
8.3_A	oostgevel	1,50	17,38	22,16	27,16
8.3_B	oostgevel	5,00	19,48	24,19	29,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03 sporthal e.a.

Rapport: Resultatentabel
Model: KR geluid mba sporthal met muziek
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Etmaal
8.4_A	noordgevel	1,50	13,69	18,53	23,53
8.4_B	noordgevel	5,00	17,85	22,52	27,52
Ha 104_A	Händelstraat 104	1,50	34,82	39,64	44,64
Ha 104_B	Händelstraat 104	5,00	35,92	40,83	45,83
Ha 106_A	Händelstraat 106	1,50	38,87	43,77	48,77
Ha 106_B	Händelstraat 106	5,00	39,16	44,08	49,08
Ha 116_A	Händelstraat 116	1,50	38,64	43,60	48,60
Ha 116_B	Händelstraat 116	5,00	38,91	43,87	48,87
Ha 116b_A	Händelstraat 116b	1,50	36,54	41,40	46,40
Ha 116b_B	Händelstraat 116b	5,00	37,03	41,89	46,89
Ha 90_A	Händelstraat 90	1,50	39,06	43,94	48,94
Ha 90_B	Händelstraat 90	5,00	39,25	44,14	49,14
Ha 96_A	Händelstraat 96	1,50	35,36	40,17	45,17
Ha 96_B	Händelstraat 96	5,00	36,50	41,43	46,43
Ha 98_A	Händelstraat 98	1,50	38,84	43,72	48,72
Ha 98_B	Händelstraat 98	5,00	39,00	43,90	48,90
Sc 30_A	Schubertstraat 30	1,50	35,73	40,61	45,61
Sc 30_B	Schubertstraat 30	5,00	36,45	41,37	46,37
Sc 34.1_A	Schubertstraat 34	1,50	38,17	43,07	48,07
Sc 34.1_B	Schubertstraat 34	5,00	38,32	43,23	48,23
Sc 34.2_A	Schubertstraat 34	1,50	39,43	44,28	49,28
Sc 34.2_B	Schubertstraat 34	5,00	39,48	44,33	49,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03
sporthal e.a. VNG

Rapport: Resultatentabel
Model: KR geluid mba sporthal met muziek
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lar,lt
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Etmaal
1.1_A	noordwest	1,50	45,14	47,77	52,77
1.1_B	noordwest	4,50	47,58	49,85	54,85
1.1_C	noordwest	7,50	47,55	49,83	54,83
1.1_D	noordwest	10,50	47,47	49,66	54,66
1.2_A	noordwest	1,50	42,22	44,42	49,42
1.2_B	noordwest	4,50	44,49	46,93	51,93
1.2_C	noordwest	7,50	45,28	47,45	52,45
1.2_D	noordwest	10,50	44,57	46,99	51,99
1.3_A	zuidwest	1,50	29,46	33,54	38,54
1.3_B	zuidwest	4,50	31,65	35,92	40,92
1.3_C	zuidwest	7,50	32,22	36,37	41,37
1.3_D	zuidwest	10,50	25,74	27,24	32,24
1.4_A	zuidwest	1,50	26,71	28,08	33,08
1.4_B	zuidwest	4,50	28,44	29,83	34,83
1.4_C	zuidwest	7,50	29,74	30,69	35,69
1.4_D	zuidwest	10,50	28,27	29,66	34,66
1.5_A	zuidoostelijk	1,50	31,34	33,82	38,82
1.5_B	zuidoostelijk	4,50	33,64	36,34	41,34
1.5_C	zuidoostelijk	7,50	34,34	36,65	41,65
1.5_D	zuidoostelijk	10,50	34,41	36,61	41,61
1.6_A	zuidoostelijk	1,50	38,21	40,09	45,09
1.6_B	zuidoostelijk	4,50	40,03	41,65	46,65
1.6_C	zuidoostelijk	7,50	40,28	41,77	46,77
1.6_D	zuidoostelijk	10,50	40,21	41,65	46,65
1.7_A	noordoost	1,50	47,13	48,59	53,59
1.7_B	noordoost	4,50	49,79	50,96	55,96
1.7_C	noordoost	7,50	49,91	51,04	56,04
1.7_D	noordoost	10,50	49,85	50,96	55,96
1.8_A	noordoost	1,50	47,67	49,32	54,32
1.8_B	noordoost	4,50	50,27	51,61	56,61
1.8_C	noordoost	7,50	50,40	51,70	56,70
1.8_D	noordoost	10,50	50,34	51,60	56,60
2.1_A	zuid gevel	1,50	26,14	26,99	31,99
2.1_B	zuid gevel	5,00	27,31	28,22	33,22
2.2_A	zuid gevel	1,50	30,99	31,63	36,63
2.2_B	zuid gevel	5,00	32,88	33,43	38,43
2.3_A	zuid gevel	1,50	31,44	32,65	37,65
2.3_B	zuid gevel	5,00	33,54	34,77	39,77
2.4_A	oostgevel	1,50	26,15	27,08	32,08
2.4_B	oostgevel	5,00	27,18	28,61	33,61
2.5_A	noordgevel	1,50	31,29	31,02	36,02
2.5_B	noordgevel	5,00	29,19	30,32	35,32
2.6_A	noordgevel	1,50	25,53	28,34	33,34
2.6_B	noordgevel	5,00	26,85	29,87	34,87
2.7_A	noordgevel	1,50	24,74	27,22	32,22
2.7_B	noordgevel	5,00	26,07	28,79	33,79
2.8_A	westgevel	1,50	23,19	23,98	28,98
2.8_B	westgevel	5,00	21,40	23,27	28,27
3.1_A	westgevel	1,50	22,89	22,83	27,83
3.1_B	westgevel	5,00	15,50	16,71	21,71
3.2_A	zuidgevel	1,50	24,56	25,21	30,21
3.2_B	zuidgevel	5,00	23,82	24,97	29,97
3.3_A	zuidgevel	1,50	23,93	25,15	30,15
3.3_B	zuidgevel	5,00	24,87	26,01	31,01
3.4_A	oostgevel	1,50	20,92	22,41	27,41
3.4_B	oostgevel	5,00	20,39	22,77	27,77
3.5_A	noord gevel	1,50	26,99	27,51	32,51
3.5_B	noord gevel	5,00	27,59	28,43	33,43
3.6_A	noord gevel	1,50	28,49	29,39	34,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03
sporthal e.a. VNG

Rapport: Resultatentabel
Model: KR geluid mba sporthal met muziek
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lar,It
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Etmaal
3.6_B	noord gevel	5,00	29,43	30,43	35,43
4.1_A	noordgevel	1,50	36,11	39,26	44,26
4.1_B	noordgevel	5,00	38,03	41,54	46,54
4.2_A	noordgevel	1,50	33,30	35,83	40,83
4.2_B	noordgevel	5,00	35,55	38,20	43,20
4.3_A	noordgevel	1,50	31,14	33,74	38,74
4.3_B	noordgevel	5,00	33,21	35,91	40,91
4.4_A	westgevel	1,50	21,59	21,76	26,76
4.4_B	westgevel	5,00	19,25	20,21	25,21
4.5_A	zuidgevel	1,50	23,20	24,70	29,70
4.5_B	zuidgevel	5,00	24,34	25,99	30,99
4.6_A	zuidgevel	1,50	23,66	24,59	29,59
4.6_B	zuidgevel	5,00	24,76	25,87	30,87
4.7_A	zuidgevel	1,50	25,63	27,85	32,85
4.7_B	zuidgevel	5,00	26,99	29,52	34,52
4.8_A	oostgevel	1,50	39,92	41,94	46,94
4.8_B	oostgevel	5,00	41,53	43,85	48,85
5.1_A	noordgevel	1,50	32,34	32,93	37,93
5.1_B	noordgevel	5,00	36,06	36,45	41,45
5.10_A	oostgevel	1,50	33,46	34,21	39,21
5.10_B	oostgevel	5,00	36,90	37,59	42,59
5.2_A	westgevel	1,50	23,59	24,77	29,77
5.2_B	westgevel	5,00	27,41	28,00	33,00
5.3_A	westgevel	1,50	16,94	18,39	23,39
5.3_B	westgevel	5,00	18,43	19,88	24,88
5.4_A	westgevel	1,50	19,69	19,91	24,91
5.4_B	westgevel	5,00	16,69	18,21	23,21
5.5_A	westgevel	1,50	19,03	19,72	24,72
5.5_B	westgevel	5,00	20,96	21,60	26,60
5.6_A	zuidgevel	1,50	16,08	17,17	22,17
5.6_B	zuidgevel	5,00	16,01	17,44	22,44
5.7_A	oostgevel	1,50	32,47	33,58	38,58
5.7_B	oostgevel	5,00	33,48	35,07	40,07
5.8_A	oostgevel	1,50	33,27	34,76	39,76
5.8_B	oostgevel	5,00	35,42	37,28	42,28
5.9_A	oostgevel	1,50	32,98	34,29	39,29
5.9_B	oostgevel	5,00	36,40	37,93	42,93
6.1_A	oostgevel	1,50	20,52	21,71	26,71
6.1_B	oostgevel	5,00	21,06	22,44	27,44
6.2_A	noordgevel	1,50	19,25	20,35	25,35
6.2_B	noordgevel	5,00	21,85	22,98	27,98
6.3_A	westgevel	1,50	12,68	14,66	19,66
6.3_B	westgevel	5,00	11,51	12,82	17,82
6.4_A	zuidgevel	1,50	18,17	20,35	25,35
6.4_B	zuidgevel	5,00	11,35	12,75	17,75
7.1_A	zuidgevel	1,50	13,84	14,63	19,63
7.1_B	zuidgevel	5,00	13,87	14,81	19,81
7.2_A	oostgevel	1,50	18,61	19,80	24,80
7.2_B	oostgevel	5,00	21,82	22,94	27,94
7.3_A	noordgevel	1,50	22,62	23,40	28,40
7.3_B	noordgevel	5,00	23,72	24,52	29,52
7.4_A	westgevel	1,50	14,35	15,43	20,43
7.4_B	westgevel	5,00	13,26	14,15	19,15
8.1_A	westgevel	1,50	18,60	18,87	23,87
8.1_B	westgevel	5,00	14,63	15,67	20,67
8.2_A	zuidgevel	1,50	17,29	19,30	24,30
8.2_B	zuidgevel	5,00	18,90	21,44	26,44
8.3_A	oostgevel	1,50	25,61	27,33	32,33
8.3_B	oostgevel	5,00	30,35	31,18	36,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03

sporthal e.a. VNG

Rapport: Resultatentabel
Model: KR geluid mba sporthal met muziek
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lar,It
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Etmaal
8.4_A	noordgevel	1,50	25,00	26,90	31,90
8.4_B	noordgevel	5,00	29,39	30,51	35,51
Ha 104_A	Händelstraat 104	1,50	44,51	45,47	50,47
Ha 104_B	Händelstraat 104	5,00	47,38	47,96	52,96
Ha 106_A	Händelstraat 106	1,50	48,33	47,48	52,48
Ha 106_B	Händelstraat 106	5,00	50,21	49,43	54,43
Ha 116_A	Händelstraat 116	1,50	46,29	46,14	51,14
Ha 116_B	Händelstraat 116	5,00	48,94	48,74	53,74
Ha 116b_A	Händelstraat 116b	1,50	37,15	40,64	45,64
Ha 116b_B	Händelstraat 116b	5,00	39,85	42,01	47,01
Ha 90_A	Händelstraat 90	1,50	33,08	33,22	38,22
Ha 90_B	Händelstraat 90	5,00	34,45	34,57	39,57
Ha 96_A	Händelstraat 96	1,50	34,38	34,53	39,53
Ha 96_B	Händelstraat 96	5,00	36,03	36,17	41,17
Ha 98_A	Händelstraat 98	1,50	45,12	46,36	51,36
Ha 98_B	Händelstraat 98	5,00	47,63	48,58	53,58
Sc 30_A	Schubertstraat 30	1,50	46,48	46,31	51,31
Sc 30_B	Schubertstraat 30	5,00	49,14	49,01	54,01
Sc 34.1_A	Schubertstraat 34	1,50	48,88	47,82	52,82
Sc 34.1_B	Schubertstraat 34	5,00	50,68	49,85	54,85
Sc 34.2_A	Schubertstraat 34	1,50	49,68	48,91	53,91
Sc 34.2_B	Schubertstraat 34	5,00	51,41	50,90	55,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03

sporthal e.a. OMGPLAN

Rapport: Resultatentabel
 Model: KR geluid mba sporthal met muziek
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: AvB (excl. stemgeluid)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Etmaal	
1.1_A	noordwest	1,50	43,30	44,41	49,41	
1.1_B	noordwest	4,50	46,09	46,99	51,99	
1.1_C	noordwest	7,50	46,02	46,92	51,92	
1.1_D	noordwest	10,50	45,94	46,72	51,72	
1.2_A	noordwest	1,50	40,62	41,48	46,48	
1.2_B	noordwest	4,50	42,86	43,75	48,75	
1.2_C	noordwest	7,50	43,89	44,68	49,68	
1.2_D	noordwest	10,50	43,15	43,97	48,97	
1.3_A	zuidwest	1,50	22,62	24,22	29,22	
1.3_B	zuidwest	4,50	24,31	25,76	30,76	
1.3_C	zuidwest	7,50	25,64	26,84	31,84	
1.3_D	zuidwest	10,50	22,99	24,27	29,27	
1.4_A	zuidwest	1,50	23,20	25,37	30,37	
1.4_B	zuidwest	4,50	24,97	27,29	32,29	
1.4_C	zuidwest	7,50	26,15	28,07	33,07	
1.4_D	zuidwest	10,50	24,94	27,24	32,24	
1.5_A	zuidoostelijk	1,50	28,74	32,83	37,83	
1.5_B	zuidoostelijk	4,50	31,24	35,46	40,46	
1.5_C	zuidoostelijk	7,50	31,51	35,59	40,59	
1.5_D	zuidoostelijk	10,50	31,39	35,50	40,50	
1.6_A	zuidoostelijk	1,50	34,96	38,76	43,76	
1.6_B	zuidoostelijk	4,50	36,05	39,99	44,99	
1.6_C	zuidoostelijk	7,50	36,32	40,06	45,06	
1.6_D	zuidoostelijk	10,50	36,24	39,89	44,89	
1.7_A	noordoost	1,50	45,39	47,14	52,14	
1.7_B	noordoost	4,50	47,84	49,15	54,15	
1.7_C	noordoost	7,50	47,91	49,17	54,17	
1.7_D	noordoost	10,50	47,85	49,08	54,08	
1.8_A	noordoost	1,50	45,83	47,26	52,26	
1.8_B	noordoost	4,50	48,39	49,50	54,50	
1.8_C	noordoost	7,50	48,46	49,54	54,54	
1.8_D	noordoost	10,50	48,40	49,44	54,44	
2.1_A	zuid gevel	1,50	20,62	24,24	29,24	
2.1_B	zuid gevel	5,00	21,69	25,56	30,56	
2.2_A	zuid gevel	1,50	24,64	28,60	33,60	
2.2_B	zuid gevel	5,00	26,19	30,20	35,20	
2.3_A	zuid gevel	1,50	26,51	30,32	35,32	
2.3_B	zuid gevel	5,00	28,56	32,46	37,46	
2.4_A	oostgevel	1,50	21,72	23,95	28,95	
2.4_B	oostgevel	5,00	23,49	25,74	30,74	
2.5_A	noordgevel	1,50	21,23	23,82	28,82	
2.5_B	noordgevel	5,00	22,95	25,64	30,64	
2.6_A	noordgevel	1,50	18,97	20,24	25,24	
2.6_B	noordgevel	5,00	20,24	21,52	26,52	
2.7_A	noordgevel	1,50	18,43	19,71	24,71	
2.7_B	noordgevel	5,00	19,40	20,67	25,67	
2.8_A	westgevel	1,50	15,63	17,17	22,17	
2.8_B	westgevel	5,00	15,92	17,17	22,17	
3.1_A	westgevel	1,50	14,63	16,54	21,54	
3.1_B	westgevel	5,00	10,60	11,86	16,86	
3.2_A	zuidgevel	1,50	18,10	21,62	26,62	
3.2_B	zuidgevel	5,00	17,93	21,92	26,92	
3.3_A	zuidgevel	1,50	19,03	22,61	27,61	
3.3_B	zuidgevel	5,00	19,59	23,45	28,45	
3.4_A	oostgevel	1,50	13,88	15,51	20,51	
3.4_B	oostgevel	5,00	14,33	15,93	20,93	
3.5_A	noord gevel	1,50	19,61	21,12	26,12	
3.5_B	noord gevel	5,00	20,24	21,72	26,72	
3.6_A	noord gevel	1,50	24,67	25,59	30,59	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03

sporthal e.a. OMGPLAN

Rapport: Resultatentabel
 Model: KR geluid mba sporthal met muziek
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: AvB (excl. stemgeluid)
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Etmaal
3.6_B	noord gevel	5,00	25,07	26,00	31,00
4.1_A	noordgevel	1,50	33,18	34,10	39,10
4.1_B	noordgevel	5,00	34,39	35,46	40,46
4.2_A	noordgevel	1,50	28,33	29,54	34,54
4.2_B	noordgevel	5,00	29,28	30,64	35,64
4.3_A	noordgevel	1,50	23,69	25,65	30,65
4.3_B	noordgevel	5,00	24,82	26,85	31,85
4.4_A	westgevel	1,50	14,43	15,80	20,80
4.4_B	westgevel	5,00	14,05	15,20	20,20
4.5_A	zuidgevel	1,50	17,38	18,74	23,74
4.5_B	zuidgevel	5,00	18,29	19,68	24,68
4.6_A	zuidgevel	1,50	17,37	19,17	24,17
4.6_B	zuidgevel	5,00	18,41	20,26	25,26
4.7_A	zuidgevel	1,50	19,30	20,69	25,69
4.7_B	zuidgevel	5,00	20,67	22,19	27,19
4.8_A	oostgevel	1,50	38,34	39,04	44,04
4.8_B	oostgevel	5,00	40,05	40,83	45,83
5.1_A	noordgevel	1,50	25,17	28,80	33,80
5.1_B	noordgevel	5,00	27,84	31,14	36,14
5.10_A	oostgevel	1,50	27,05	29,49	34,49
5.10_B	oostgevel	5,00	29,15	31,66	36,66
5.2_A	westgevel	1,50	18,06	21,44	26,44
5.2_B	westgevel	5,00	20,23	23,24	28,24
5.3_A	westgevel	1,50	11,46	14,24	19,24
5.3_B	westgevel	5,00	12,81	15,58	20,58
5.4_A	westgevel	1,50	10,60	12,69	17,69
5.4_B	westgevel	5,00	8,44	11,32	16,32
5.5_A	westgevel	1,50	11,75	13,02	18,02
5.5_B	westgevel	5,00	12,67	14,06	19,06
5.6_A	zuidgevel	1,50	11,55	12,68	17,68
5.6_B	zuidgevel	5,00	11,64	12,79	17,79
5.7_A	oostgevel	1,50	30,28	31,16	36,16
5.7_B	oostgevel	5,00	30,68	31,60	36,60
5.8_A	oostgevel	1,50	29,16	30,37	35,37
5.8_B	oostgevel	5,00	30,13	31,45	36,45
5.9_A	oostgevel	1,50	25,38	27,30	32,30
5.9_B	oostgevel	5,00	27,45	29,87	34,87
6.1_A	oostgevel	1,50	15,08	16,14	21,14
6.1_B	oostgevel	5,00	13,26	14,70	19,70
6.2_A	noordgevel	1,50	11,92	13,44	18,44
6.2_B	noordgevel	5,00	13,76	15,25	20,25
6.3_A	westgevel	1,50	4,58	7,07	12,07
6.3_B	westgevel	5,00	4,00	6,00	11,00
6.4_A	zuidgevel	1,50	14,35	15,30	20,30
6.4_B	zuidgevel	5,00	3,76	5,99	10,99
7.1_A	zuidgevel	1,50	5,56	7,72	12,72
7.1_B	zuidgevel	5,00	5,93	8,03	13,03
7.2_A	oostgevel	1,50	8,15	10,73	15,73
7.2_B	oostgevel	5,00	11,28	13,71	18,71
7.3_A	noordgevel	1,50	15,61	17,96	22,96
7.3_B	noordgevel	5,00	15,90	18,00	23,00
7.4_A	westgevel	1,50	8,33	11,15	16,15
7.4_B	westgevel	5,00	5,16	7,41	12,41
8.1_A	westgevel	1,50	10,44	12,20	17,20
8.1_B	westgevel	5,00	7,11	10,21	15,21
8.2_A	zuidgevel	1,50	11,11	14,56	19,56
8.2_B	zuidgevel	5,00	11,50	14,59	19,59
8.3_A	oostgevel	1,50	21,18	24,85	29,85
8.3_B	oostgevel	5,00	23,52	26,79	31,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03

sporthal e.a. OMGPLAN

Rapport: Resultatentabel
Model: KR geluid mba sporthal met muziek
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: AvB (excl. stemgeluid)
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Etmaal
8.4_A	noordgevel	1,50	20,57	24,35	29,35
8.4_B	noordgevel	5,00	23,11	26,64	31,64
Ha 104_A	Händelstraat 104	1,50	41,38	43,32	48,32
Ha 104_B	Händelstraat 104	5,00	43,03	44,99	49,99
Ha 106_A	Händelstraat 106	1,50	40,55	41,44	46,44
Ha 106_B	Händelstraat 106	5,00	42,82	43,71	48,71
Ha 116_A	Händelstraat 116	1,50	42,95	43,79	48,79
Ha 116_B	Händelstraat 116	5,00	45,40	46,23	51,23
Ha 116b_A	Händelstraat 116b	1,50	32,68	39,58	44,58
Ha 116b_B	Händelstraat 116b	5,00	33,40	40,11	45,11
Ha 90_A	Händelstraat 90	1,50	24,78	28,73	33,73
Ha 90_B	Händelstraat 90	5,00	26,04	30,01	35,01
Ha 96_A	Händelstraat 96	1,50	28,43	30,95	35,95
Ha 96_B	Händelstraat 96	5,00	29,63	32,40	37,40
Ha 98_A	Händelstraat 98	1,50	42,63	44,70	49,70
Ha 98_B	Händelstraat 98	5,00	44,31	46,20	51,20
Sc 30_A	Schubertstraat 30	1,50	41,92	43,21	48,21
Sc 30_B	Schubertstraat 30	5,00	44,53	45,77	50,77
Sc 34.1_A	Schubertstraat 34	1,50	40,66	41,26	46,26
Sc 34.1_B	Schubertstraat 34	5,00	43,85	44,52	49,52
Sc 34.2_A	Schubertstraat 34	1,50	42,61	43,69	48,69
Sc 34.2_B	Schubertstraat 34	5,00	45,65	46,69	51,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03

sporthal e.a. VNG

Rapport: Resultatentabel
 Model: KR geluid mba sporthal met muziek
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La,max
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Etmaal
1.1_A	noordwest	1,50	69,50	69,17	74,17
1.1_B	noordwest	4,50	71,10	70,80	75,80
1.1_C	noordwest	7,50	71,11	70,81	75,81
1.1_D	noordwest	10,50	70,55	70,51	75,51
1.2_A	noordwest	1,50	66,28	65,92	70,92
1.2_B	noordwest	4,50	68,87	68,53	73,53
1.2_C	noordwest	7,50	69,08	68,77	73,77
1.2_D	noordwest	10,50	67,69	67,68	72,68
1.3_A	zuidwest	1,50	56,23	56,07	61,07
1.3_B	zuidwest	4,50	58,46	58,28	63,28
1.3_C	zuidwest	7,50	58,84	58,69	63,69
1.3_D	zuidwest	10,50	54,27	53,95	58,95
1.4_A	zuidwest	1,50	51,85	51,36	56,36
1.4_B	zuidwest	4,50	53,67	53,05	58,05
1.4_C	zuidwest	7,50	54,48	54,05	59,05
1.4_D	zuidwest	10,50	53,96	53,50	58,50
1.5_A	zuidoostelijk	1,50	58,44	57,71	62,71
1.5_B	zuidoostelijk	4,50	60,68	59,94	64,94
1.5_C	zuidoostelijk	7,50	61,37	60,74	65,74
1.5_D	zuidoostelijk	10,50	61,61	61,03	66,03
1.6_A	zuidoostelijk	1,50	64,55	64,28	69,28
1.6_B	zuidoostelijk	4,50	66,67	66,43	71,43
1.6_C	zuidoostelijk	7,50	66,77	66,54	71,54
1.6_D	zuidoostelijk	10,50	66,54	66,51	71,51
1.7_A	noordoost	1,50	74,15	72,90	77,90
1.7_B	noordoost	4,50	75,81	74,82	79,82
1.7_C	noordoost	7,50	75,87	74,93	79,93
1.7_D	noordoost	10,50	75,64	74,74	79,74
1.8_A	noordoost	1,50	75,11	73,05	78,05
1.8_B	noordoost	4,50	76,38	74,95	79,95
1.8_C	noordoost	7,50	76,38	75,06	80,06
1.8_D	noordoost	10,50	76,13	74,87	79,87
2.1_A	zuid gevel	1,50	54,29	53,70	58,70
2.1_B	zuid gevel	5,00	55,50	54,86	59,86
2.2_A	zuid gevel	1,50	59,12	58,82	63,82
2.2_B	zuid gevel	5,00	60,44	60,13	65,13
2.3_A	zuid gevel	1,50	59,79	59,45	64,45
2.3_B	zuid gevel	5,00	61,42	61,06	66,06
2.4_A	oostgevel	1,50	53,00	52,16	57,16
2.4_B	oostgevel	5,00	54,19	53,18	58,18
2.5_A	noordgevel	1,50	58,10	58,06	63,06
2.5_B	noordgevel	5,00	58,11	58,03	63,03
2.6_A	noordgevel	1,50	51,39	51,24	56,24
2.6_B	noordgevel	5,00	52,66	52,49	57,49
2.7_A	noordgevel	1,50	51,01	50,89	55,89
2.7_B	noordgevel	5,00	52,20	52,09	57,09
2.8_A	westgevel	1,50	48,63	48,55	53,55
2.8_B	westgevel	5,00	47,10	46,99	51,99
3.1_A	westgevel	1,50	48,82	48,78	53,78
3.1_B	westgevel	5,00	41,49	41,38	46,38
3.2_A	zuidgevel	1,50	52,27	52,01	57,01
3.2_B	zuidgevel	5,00	52,19	51,85	56,85
3.3_A	zuidgevel	1,50	52,70	51,97	56,97
3.3_B	zuidgevel	5,00	53,63	52,84	57,84
3.4_A	oostgevel	1,50	46,67	46,49	51,49
3.4_B	oostgevel	5,00	46,83	46,60	51,60
3.5_A	noord gevel	1,50	53,11	52,59	57,59
3.5_B	noord gevel	5,00	53,67	53,22	58,22
3.6_A	noord gevel	1,50	54,57	54,31	59,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03
sporthal e.a. VNG

Rapport: Resultatentabel
Model: KR geluid mba sporthal met muziek
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La,max
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Etmaal
3.6_B	noord gevel	5,00	55,39	55,16	60,16
4.1_A	noordgevel	1,50	61,61	61,27	66,27
4.1_B	noordgevel	5,00	64,01	63,69	68,69
4.2_A	noordgevel	1,50	60,37	59,98	64,98
4.2_B	noordgevel	5,00	62,36	62,03	67,03
4.3_A	noordgevel	1,50	58,76	58,28	63,28
4.3_B	noordgevel	5,00	60,40	60,00	65,00
4.4_A	westgevel	1,50	46,99	46,87	51,87
4.4_B	westgevel	5,00	44,97	44,74	49,74
4.5_A	zuidgevel	1,50	49,07	48,84	53,84
4.5_B	zuidgevel	5,00	50,08	49,84	54,84
4.6_A	zuidgevel	1,50	49,42	49,15	54,15
4.6_B	zuidgevel	5,00	50,57	50,26	55,26
4.7_A	zuidgevel	1,50	51,53	51,30	56,30
4.7_B	zuidgevel	5,00	53,22	52,95	57,95
4.8_A	oostgevel	1,50	62,33	62,31	67,31
4.8_B	oostgevel	5,00	64,32	64,29	69,29
5.1_A	noordgevel	1,50	61,56	60,53	65,53
5.1_B	noordgevel	5,00	64,14	63,25	68,25
5.10_A	oostgevel	1,50	62,68	61,62	66,62
5.10_B	oostgevel	5,00	65,17	64,24	69,24
5.2_A	westgevel	1,50	51,45	50,31	55,31
5.2_B	westgevel	5,00	54,48	53,66	58,66
5.3_A	westgevel	1,50	47,61	46,21	51,21
5.3_B	westgevel	5,00	48,70	47,23	52,23
5.4_A	westgevel	1,50	45,66	45,49	50,49
5.4_B	westgevel	5,00	44,40	44,12	49,12
5.5_A	westgevel	1,50	44,80	44,45	49,45
5.5_B	westgevel	5,00	46,53	46,19	51,19
5.6_A	zuidgevel	1,50	42,23	42,02	47,02
5.6_B	zuidgevel	5,00	42,30	42,00	47,00
5.7_A	oostgevel	1,50	57,73	57,36	62,36
5.7_B	oostgevel	5,00	59,17	58,69	63,69
5.8_A	oostgevel	1,50	60,41	59,69	64,69
5.8_B	oostgevel	5,00	62,43	61,83	66,83
5.9_A	oostgevel	1,50	61,78	61,11	66,11
5.9_B	oostgevel	5,00	64,20	63,66	68,66
6.1_A	oostgevel	1,50	46,00	45,85	50,85
6.1_B	oostgevel	5,00	47,06	46,85	51,85
6.2_A	noordgevel	1,50	45,03	44,83	49,83
6.2_B	noordgevel	5,00	47,83	47,65	52,65
6.3_A	westgevel	1,50	40,09	39,82	44,82
6.3_B	westgevel	5,00	39,02	38,71	43,71
6.4_A	zuidgevel	1,50	43,63	43,48	48,48
6.4_B	zuidgevel	5,00	39,11	38,68	43,68
7.1_A	zuidgevel	1,50	40,89	40,47	45,47
7.1_B	zuidgevel	5,00	40,87	40,50	45,50
7.2_A	oostgevel	1,50	44,70	44,49	49,49
7.2_B	oostgevel	5,00	47,71	47,53	52,53
7.3_A	noordgevel	1,50	49,14	48,42	53,42
7.3_B	noordgevel	5,00	49,32	49,05	54,05
7.4_A	westgevel	1,50	43,15	42,44	47,44
7.4_B	westgevel	5,00	40,76	40,18	45,18
8.1_A	westgevel	1,50	44,62	44,27	49,27
8.1_B	westgevel	5,00	42,42	41,81	46,81
8.2_A	zuidgevel	1,50	44,54	44,02	49,02
8.2_B	zuidgevel	5,00	45,49	44,95	49,95
8.3_A	oostgevel	1,50	53,55	52,29	57,29
8.3_B	oostgevel	5,00	57,26	56,49	61,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03

sporthal e.a. VNG

Rapport: Resultatentabel
Model: KR geluid mba sporthal met muziek
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La,max
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Etmaal
8.4_A	noordgevel	1,50	51,69	51,28	56,28
8.4_B	noordgevel	5,00	55,54	55,17	60,17
Ha 104_A	Händelstraat 104	1,50	70,63	70,23	75,23
Ha 104_B	Händelstraat 104	5,00	73,61	73,21	78,21
Ha 106_A	Händelstraat 106	1,50	75,85	75,80	80,80
Ha 106_B	Händelstraat 106	5,00	77,31	77,24	82,24
Ha 116_A	Händelstraat 116	1,50	72,36	72,23	77,23
Ha 116_B	Händelstraat 116	5,00	74,43	74,32	79,32
Ha 116b_A	Händelstraat 116b	1,50	63,93	63,92	68,92
Ha 116b_B	Händelstraat 116b	5,00	66,45	66,44	71,44
Ha 90_A	Händelstraat 90	1,50	59,92	59,89	64,89
Ha 90_B	Händelstraat 90	5,00	60,91	60,87	65,87
Ha 96_A	Händelstraat 96	1,50	61,99	61,96	66,96
Ha 96_B	Händelstraat 96	5,00	63,20	63,17	68,17
Ha 98_A	Händelstraat 98	1,50	70,71	70,23	75,23
Ha 98_B	Händelstraat 98	5,00	73,56	73,05	78,05
Sc 30_A	Schubertstraat 30	1,50	72,08	71,81	76,81
Sc 30_B	Schubertstraat 30	5,00	74,81	74,52	79,52
Sc 34.1_A	Schubertstraat 34	1,50	74,47	74,39	79,39
Sc 34.1_B	Schubertstraat 34	5,00	76,35	76,25	81,25
Sc 34.2_A	Schubertstraat 34	1,50	75,16	75,01	80,01
Sc 34.2_B	Schubertstraat 34	5,00	76,96	76,78	81,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03

sporthal e.a. OMGPLAN

Rapport: Resultatentabel
 Model: KR geluid mba sporthal met muziek
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: AvB (excl. stemgeluid)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Etmaal
1.1_A	noordwest	1,50	66,27	65,54	70,54
1.1_B	noordwest	4,50	67,41	66,67	71,67
1.1_C	noordwest	7,50	67,38	66,63	71,63
1.1_D	noordwest	10,50	66,02	65,92	70,92
1.2_A	noordwest	1,50	62,99	62,20	67,20
1.2_B	noordwest	4,50	65,12	64,28	69,28
1.2_C	noordwest	7,50	65,37	64,59	69,59
1.2_D	noordwest	10,50	62,66	62,60	67,60
1.3_A	zuidwest	1,50	51,34	50,83	55,83
1.3_B	zuidwest	4,50	53,57	52,99	57,99
1.3_C	zuidwest	7,50	53,65	53,13	58,13
1.3_D	zuidwest	10,50	53,22	52,82	57,82
1.4_A	zuidwest	1,50	49,03	48,02	53,02
1.4_B	zuidwest	4,50	51,08	49,86	54,86
1.4_C	zuidwest	7,50	51,55	50,66	55,66
1.4_D	zuidwest	10,50	51,24	50,34	55,34
1.5_A	zuidoostelijk	1,50	57,15	56,15	61,15
1.5_B	zuidoostelijk	4,50	59,26	58,19	63,19
1.5_C	zuidoostelijk	7,50	59,77	58,83	63,83
1.5_D	zuidoostelijk	10,50	60,02	59,16	64,16
1.6_A	zuidoostelijk	1,50	62,83	62,42	67,42
1.6_B	zuidoostelijk	4,50	64,72	64,34	69,34
1.6_C	zuidoostelijk	7,50	64,92	64,56	69,56
1.6_D	zuidoostelijk	10,50	64,48	64,42	69,42
1.7_A	noordoost	1,50	73,17	71,53	76,53
1.7_B	noordoost	4,50	74,35	72,88	77,88
1.7_C	noordoost	7,50	74,30	72,88	77,88
1.7_D	noordoost	10,50	73,96	72,57	77,57
1.8_A	noordoost	1,50	74,12	71,33	76,33
1.8_B	noordoost	4,50	74,93	72,77	77,77
1.8_C	noordoost	7,50	74,83	72,80	77,80
1.8_D	noordoost	10,50	74,49	72,50	77,50
2.1_A	zuid gevel	1,50	52,74	51,87	56,87
2.1_B	zuid gevel	5,00	53,82	52,85	57,85
2.2_A	zuid gevel	1,50	57,61	57,18	62,18
2.2_B	zuid gevel	5,00	58,61	58,14	63,14
2.3_A	zuid gevel	1,50	58,33	57,84	62,84
2.3_B	zuid gevel	5,00	59,71	59,17	64,17
2.4_A	oostgevel	1,50	50,37	48,69	53,69
2.4_B	oostgevel	5,00	51,86	49,95	54,95
2.5_A	noordgevel	1,50	55,62	55,55	60,55
2.5_B	noordgevel	5,00	55,66	55,52	60,52
2.6_A	noordgevel	1,50	46,98	46,56	51,56
2.6_B	noordgevel	5,00	48,14	47,65	52,65
2.7_A	noordgevel	1,50	44,82	44,34	49,34
2.7_B	noordgevel	5,00	45,75	45,22	50,22
2.8_A	westgevel	1,50	43,96	43,72	48,72
2.8_B	westgevel	5,00	42,28	41,96	46,96
3.1_A	westgevel	1,50	45,35	45,26	50,26
3.1_B	westgevel	5,00	37,78	37,53	42,53
3.2_A	zuidgevel	1,50	50,35	49,93	54,93
3.2_B	zuidgevel	5,00	50,31	49,77	54,77
3.3_A	zuidgevel	1,50	51,30	50,25	55,25
3.3_B	zuidgevel	5,00	52,05	50,86	55,86
3.4_A	oostgevel	1,50	41,58	40,97	45,97
3.4_B	oostgevel	5,00	41,78	40,98	45,98
3.5_A	noord gevel	1,50	49,94	48,77	53,77
3.5_B	noord gevel	5,00	50,26	49,19	54,19
3.6_A	noord gevel	1,50	52,17	51,70	56,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03

sporthal e.a. OMGPLAN

Rapport: Resultatentabel
 Model: KR geluid mba sporthal met muziek
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: AvB (excl. stemgeluid)
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Etmaal
3.6_B	noord gevel	5,00	52,50	52,04	57,04
4.1_A	noordgevel	1,50	56,11	54,75	59,75
4.1_B	noordgevel	5,00	58,13	56,71	61,71
4.2_A	noordgevel	1,50	57,19	56,35	61,35
4.2_B	noordgevel	5,00	58,40	57,52	62,52
4.3_A	noordgevel	1,50	55,60	54,54	59,54
4.3_B	noordgevel	5,00	56,37	55,29	60,29
4.4_A	westgevel	1,50	43,11	42,80	47,80
4.4_B	westgevel	5,00	41,55	41,03	46,03
4.5_A	zuidgevel	1,50	45,09	44,48	49,48
4.5_B	zuidgevel	5,00	46,07	45,42	50,42
4.6_A	zuidgevel	1,50	45,39	44,66	49,66
4.6_B	zuidgevel	5,00	46,58	45,75	50,75
4.7_A	zuidgevel	1,50	46,37	45,58	50,58
4.7_B	zuidgevel	5,00	47,86	46,85	51,85
4.8_A	oostgevel	1,50	56,97	56,89	61,89
4.8_B	oostgevel	5,00	58,73	58,62	63,62
5.1_A	noordgevel	1,50	60,45	59,07	64,07
5.1_B	noordgevel	5,00	62,43	61,04	66,04
5.10_A	oostgevel	1,50	61,46	59,99	64,99
5.10_B	oostgevel	5,00	63,42	61,94	66,94
5.2_A	westgevel	1,50	49,71	47,87	52,87
5.2_B	westgevel	5,00	52,10	50,57	55,57
5.3_A	westgevel	1,50	45,85	43,53	48,53
5.3_B	westgevel	5,00	46,87	44,37	49,37
5.4_A	westgevel	1,50	42,28	41,90	46,90
5.4_B	westgevel	5,00	41,27	40,66	45,66
5.5_A	westgevel	1,50	41,17	40,30	45,30
5.5_B	westgevel	5,00	42,68	41,80	46,80
5.6_A	zuidgevel	1,50	38,99	38,52	43,52
5.6_B	zuidgevel	5,00	38,91	38,22	43,22
5.7_A	oostgevel	1,50	55,41	54,77	59,77
5.7_B	oostgevel	5,00	56,12	55,09	60,09
5.8_A	oostgevel	1,50	58,32	57,09	62,09
5.8_B	oostgevel	5,00	59,61	58,38	63,38
5.9_A	oostgevel	1,50	60,08	59,05	64,05
5.9_B	oostgevel	5,00	61,71	60,71	65,71
6.1_A	oostgevel	1,50	41,04	40,55	45,55
6.1_B	oostgevel	5,00	42,20	41,52	46,52
6.2_A	noordgevel	1,50	40,13	39,47	44,47
6.2_B	noordgevel	5,00	43,08	42,51	47,51
6.3_A	westgevel	1,50	36,76	36,16	41,16
6.3_B	westgevel	5,00	36,17	35,54	40,54
6.4_A	zuidgevel	1,50	38,78	38,30	43,30
6.4_B	zuidgevel	5,00	36,51	35,70	40,70
7.1_A	zuidgevel	1,50	38,46	37,71	42,71
7.1_B	zuidgevel	5,00	38,40	37,71	42,71
7.2_A	oostgevel	1,50	40,15	39,50	44,50
7.2_B	oostgevel	5,00	43,14	42,60	47,60
7.3_A	noordgevel	1,50	46,24	44,72	49,72
7.3_B	noordgevel	5,00	45,13	44,38	49,38
7.4_A	westgevel	1,50	41,29	40,14	45,14
7.4_B	westgevel	5,00	38,39	37,33	42,33
8.1_A	westgevel	1,50	41,11	40,27	45,27
8.1_B	westgevel	5,00	40,06	38,94	43,94
8.2_A	zuidgevel	1,50	42,14	41,18	46,18
8.2_B	zuidgevel	5,00	42,18	40,92	45,92
8.3_A	oostgevel	1,50	52,10	50,21	55,21
8.3_B	oostgevel	5,00	55,28	53,98	58,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

220470.03

sporthal e.a. OMGPLAN

Rapport: Resultatentabel
Model: KR geluid mba sporthal met muziek
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: AvB (excl. stemgeluid)
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Etmaal
8.4_A	noordgevel	1,50	49,52	48,83	53,83
8.4_B	noordgevel	5,00	52,60	51,84	56,84
Ha 104_A	Händelstraat 104	1,50	68,83	68,21	73,21
Ha 104_B	Händelstraat 104	5,00	71,53	70,85	75,85
Ha 106_A	Händelstraat 106	1,50	74,13	74,05	79,05
Ha 106_B	Händelstraat 106	5,00	75,38	75,28	80,28
Ha 116_A	Händelstraat 116	1,50	70,76	70,58	75,58
Ha 116_B	Händelstraat 116	5,00	72,48	72,31	77,31
Ha 116b_A	Händelstraat 116b	1,50	62,31	62,30	67,30
Ha 116b_B	Händelstraat 116b	5,00	64,51	64,50	69,50
Ha 90_A	Händelstraat 90	1,50	57,91	57,86	62,86
Ha 90_B	Händelstraat 90	5,00	58,69	58,63	63,63
Ha 96_A	Händelstraat 96	1,50	60,30	60,26	65,26
Ha 96_B	Händelstraat 96	5,00	61,22	61,17	66,17
Ha 98_A	Händelstraat 98	1,50	68,94	68,19	73,19
Ha 98_B	Händelstraat 98	5,00	71,50	70,65	75,65
Sc 30_A	Schubertstraat 30	1,50	70,09	69,65	74,65
Sc 30_B	Schubertstraat 30	5,00	72,68	72,19	77,19
Sc 34.1_A	Schubertstraat 34	1,50	72,13	71,99	76,99
Sc 34.1_B	Schubertstraat 34	5,00	73,95	73,76	78,76
Sc 34.2_A	Schubertstraat 34	1,50	72,91	72,67	77,67
Sc 34.2_B	Schubertstraat 34	5,00	74,70	74,39	79,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage E: Meetdata

	990 iJken												
Start Time	13-9-2024 12:52												
Measurement Time	00d 00:00:17.7												
Frequency Weighting	A												
Time Weighting	F												
	Sub	Main	16	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	16000
Leq	-,-	93,80	29,00	33,70	42,00	49,00	49,60	53,00	93,80	57,20	54,90	31,80	11,50
LE	-,-	106,30	41,50	46,20	54,50	61,50	62,10	65,50	106,30	69,70	67,40	44,30	24,00
Lmax	-,-	93,90	43,80	51,80	62,30	70,10	71,90	61,00	93,90	57,40	55,00	32,80	25,90
Lmin	-,-	93,80	13,70	12,30	18,50	16,00	17,30	52,80	93,80	57,10	54,80	31,10	7,50
LN1	-,-	93,80	30,50	36,30	37,60	42,80	43,00	53,00	93,80	57,20	55,00	32,00	10,80
LN2	-,-	93,80	28,80	32,80	34,80	35,10	32,60	52,90	93,80	57,20	55,00	32,00	8,00
LN3	-,-	93,80	25,60	29,50	29,20	23,70	26,70	52,90	93,80	57,20	54,90	31,80	7,80
LN4	-,-	93,80	20,80	21,80	21,00	18,60	22,30	52,90	93,80	57,10	54,90	31,50	7,70
LN5	-,-	93,80	15,70	18,10	20,30	17,60	21,40	52,90	93,80	57,10	54,90	31,40	7,60
Ly2	93.9												
LCeq - LAeq	0.1												
Over	----												
Under	-----												
Pause	-----												
Display Sub Channel	On												
Ly Type	Off												
Ly2 Type	LCeq												
Octave Mode	Octave												
Display Partial Over All	Off												
Frequency Weighting (Sub)	C												
Time Weighting (Sub)	F												
Frequency Weighting (Band)	A												
Time Weighting (Band)	F												
Time Setting	00d 00:01:00.0												
Percentile 1	5												
Percentile 2	10												
Percentile 3	50												

Percentile 4	90
Percentile 5	95.0
Output Level Range Upper	130
Output Level Range Lower	20
Delay Time	Off
Windscreen Correction	Off
Diffuse Sound Field Correction	Off
LN Mode	Lp
Display Leq	On
Display LE	On
Display Lmax	On
Display Lmin	Off
Display Ly	On
Display Ly2	On
Display LN1	Off
Display LN2	Off
Display LN3	Off
Display LN4	Off
Display LN5	Off
Display LCeq - LAeq	On
Display LAeq - LAeq	On
Display Time Level	Off
Display NC Curve	Off
NC Curve	15
Lmax Type	Band
Upper Limit Frequency	16 kHz
Lower Limit Frequency	16 Hz
	991 voiliere
Start Time	13-9-2024 12:56
Measurement Time	00d 00:00:53.5
Frequency Weighting	A
Time Weighting	F
	Sub
	Main
	16
	31.5
	63
	125
	250
	500
	1000
	2000
	4000
	8000
	16000

[illegible]

Diffuse Sound Field Correction	Off													
LN Mode	Lp													
Display Leq	On													
Display LE	On													
Display Lmax	On													
Display Lmin	Off													
Display Ly	On													
Display Ly2	On													
Display LN1	Off													
Display LN2	Off													
Display LN3	Off													
Display LN4	Off													
Display LN5	Off													
Display LCeq - LAeq	On													
Display LAeq - LAeq	On													
Display Time Level	Off													
Display NC Curve	Off													
NC Curve	15													
Lmax Type	Band													
Upper Limit Frequency	16 kHz													
Lower Limit Frequency	16 Hz													
993 IJKN														
Start Time	13-9-2024 13:09													
Measurement Time	00d 00:00:20.6													
Frequency Weighting	A													
Time Weighting	F													
	Sub	Main	16	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	16000	
Leq	-, -	93,90	11,90	24,00	49,70	54,40	47,80	53,10	93,90	57,30	54,80	31,20	9,10	
LE	-, -	107,10	25,10	37,20	62,90	67,60	61,00	66,30	107,10	70,50	68,00	44,40	22,30	
Lmax	-, -	94,10	28,80	54,50	74,40	75,00	72,60	68,10	94,00	57,50	55,00	33,60	25,60	
Lmin	-, -	93,90	0,60	6,80	16,10	15,00	16,20	53,00	93,90	57,30	54,80	31,00	7,60	
LN1	-, -	94,00	15,00	24,50	46,90	45,90	46,50	53,10	94,00	57,40	54,90	31,40	8,30	
LN2	-, -	94,00	14,00	16,30	31,90	37,40	38,40	53,00	93,90	57,40	54,90	31,40	8,00	

[illegible]

Display Ly	On													
Display Ly2	On													
Display LN1	Off													
Display LN2	Off													
Display LN3	Off													
Display LN4	Off													
Display LN5	Off													
Display LCeq - LAeq	On													
Display LAeq - LAeq	On													
Display Time Level	Off													
Display NC Curve	Off													
NC Curve	15													
Lmax Type	Band													
Upper Limit Frequency	16 kHz													
Lower Limit Frequency	16 Hz													
995	IJKEN													
Start Time	13-9-2024 15:58													
Measurement Time	00d 00:00:21.2													
Frequency Weighting	A													
Time Weighting	F													
	Sub	Main	16	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	16000	
Leq	-, -	94,00	30,30	39,60	46,90	49,20	48,40	53,20	94,00	56,80	54,90	30,60	12,50	
LE	-, -	107,30	43,60	52,90	60,20	62,50	61,70	66,50	107,30	70,10	68,20	43,90	25,80	
Lmax	-, -	94,00	42,80	53,90	63,90	68,80	69,70	59,20	94,00	56,90	55,10	33,00	26,40	
Lmin	-, -	94,00	17,30	28,60	31,60	27,60	14,90	53,00	94,00	56,80	54,80	30,20	7,80	
LN1	-, -	94,00	34,10	43,50	50,50	44,70	36,90	53,10	94,00	56,90	55,00	30,70	12,20	
LN2	-, -	94,00	32,60	41,70	45,90	39,30	29,20	53,10	94,00	56,80	55,00	30,60	8,30	
LN3	-, -	94,00	28,90	37,90	41,10	33,30	22,00	53,10	94,00	56,80	55,00	30,50	8,10	
LN4	-, -	94,00	23,70	32,60	36,10	30,30	19,10	53,10	94,00	56,80	54,90	30,40	8,00	
LN5	-, -	94,00	22,30	31,40	35,40	29,60	18,20	53,00	94,00	56,80	54,90	30,30	8,00	
Ly2	94.2													
LCeq - LAeq	0.2													
Over	----													

Under	----
Pause	----
Display Sub Channel	On
Ly Type	Off
Ly2 Type	LCeq
Octave Mode	Octave
Display Partial Over All	Off
Frequency Weighting (Sub)	C
Time Weighting (Sub)	F
Frequency Weighting (Band)	A
Time Weighting (Band)	F
Time Setting	00d 00:01:00.0
Percentile 1	5
Percentile 2	10
Percentile 3	50
Percentile 4	90
Percentile 5	95.0
Output Level Range Upper	130
Output Level Range Lower	20
Delay Time	Off
Windscreen Correction	Off
Diffuse Sound Field Correction	Off
LN Mode	Lp
Display Leq	On
Display LE	On
Display Lmax	On
Display Lmin	Off
Display Ly	On
Display Ly2	On
Display LN1	Off
Display LN2	Off
Display LN3	Off
Display LN4	Off

Display LN5	Off												
Display LCeq - LAeq	On												
Display LAeq - LAeq	On												
Display Time Level	Off												
Display NC Curve	Off												
NC Curve	15												
Lmax Type	Band												
Upper Limit Frequency	16 kHz												
Lower Limit Frequency	16 Hz												
996	warmtepomp (vanaf statief)												
Start Time	13-9-2024 16:16												
Measurement Time	00d 00:00:46.5												
Frequency Weighting	A												
Time Weighting	F												
	Sub	Main	16	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	16000
Leq	-,	53,70	5,00	19,40	32,70	40,80	44,10	47,50	49,00	46,10	42,50	34,50	27,00
LE	-,	70,40	21,70	36,10	49,40	57,50	60,80	64,20	65,70	62,80	59,20	51,20	43,70
Lmax	-,	64,70	16,40	27,90	45,10	51,50	48,90	59,50	62,20	57,10	53,10	38,60	28,90
Lmin	-,	50,80	-5,00	11,60	26,90	36,50	41,20	44,50	43,80	42,50	39,00	31,80	25,30
LN1	-,	57,60	10,60	23,70	35,80	43,60	45,70	50,10	54,00	50,40	45,80	36,10	27,70
LN2	-,	55,40	8,90	21,80	33,90	42,00	45,10	49,20	51,20	48,00	44,00	35,80	27,50
LN3	-,	52,40	1,90	18,30	31,40	40,20	43,90	46,40	46,30	44,60	41,30	34,20	27,00
LN4	-,	51,50	-1,50	15,50	29,60	38,60	42,80	45,50	45,20	43,30	39,80	33,20	26,50
LN5	-,	51,40	-2,20	15,00	29,10	38,30	42,60	45,20	45,00	43,10	39,70	32,90	26,30
Ly2	62.6												
LCeq - LAeq	8.9												
Over	----												
Under	----												
Pause	----												
Display Sub Channel	On												
Ly Type	Off												
Ly2 Type	LCeq												
Octave Mode	Octave												

Display Partial Over All	Off
Frequency Weighting (Sub)	C
Time Weighting (Sub)	F
Frequency Weighting (Band)	A
Time Weighting (Band)	F
Time Setting	00d 00:01:00.0
Percentile 1	5
Percentile 2	10
Percentile 3	50
Percentile 4	90
Percentile 5	95.0
Output Level Range Upper	130
Output Level Range Lower	20
Delay Time	Off
Windscreen Correction	Off
Diffuse Sound Field Correction	Off
LN Mode	Lp
Display Leq	On
Display LE	On
Display Lmax	On
Display Lmin	Off
Display Ly	On
Display Ly2	On
Display LN1	Off
Display LN2	Off
Display LN3	Off
Display LN4	Off
Display LN5	Off
Display LCeq - LAeq	On
Display LAeq - LAeq	On
Display Time Level	Off
Display NC Curve	Off
NC Curve	15

Lmax Type	Band												
Upper Limit Frequency	16 kHz												
Lower Limit Frequency	16 Hz												
	999	ventilatie (vanaf dak, laag)											
Start Time	13-9-2024 16:38												
Measurement Time	00d 00:00:33.1												
Frequency Weighting	A												
Time Weighting	F												
	Sub	Main	16	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	16000
Leq	-,	73,60	19,80	37,10	45,80	57,80	62,00	59,50	69,80	68,00	65,90	55,40	41,70
LE	-,	88,80	35,00	52,30	61,00	73,00	77,20	74,70	85,00	83,20	81,10	70,60	56,90
Lmax	-,	75,80	29,60	41,50	50,10	60,90	66,00	61,60	72,10	71,40	68,20	58,90	44,10
Lmin	-,	72,30	10,90	31,60	42,00	53,60	59,60	57,60	67,80	65,60	64,20	54,00	40,60
LN1	-,	74,70	23,50	39,50	47,50	59,30	63,50	60,50	70,70	69,40	67,00	56,50	42,50
LN2	-,	74,40	22,50	39,00	47,20	59,00	63,00	60,30	70,40	69,00	66,60	56,10	42,30
LN3	-,	73,50	18,80	36,80	45,60	57,60	61,80	59,50	69,70	67,90	65,80	55,30	41,60
LN4	-,	72,90	15,60	34,30	43,90	56,30	60,90	58,70	69,00	67,00	65,10	54,60	41,20
LN5	-,	72,70	14,70	33,70	43,40	55,80	60,70	58,40	68,80	66,80	64,90	54,50	41,10
Ly2	79.2												
LCeq - LAeq	5.6												
Over	----												
Under	-----												
Pause	-----												
Display Sub Channel	On												
Ly Type	Off												
Ly2 Type	LCeq												
Octave Mode	Octave												
Display Partial Over All	Off												
Frequency Weighting (Sub)	C												
Time Weighting (Sub)	F												
Frequency Weighting (Band)	A												
Time Weighting (Band)	F												
Time Setting	00d 00:01:00.0												

Percentile 1	5
Percentile 2	10
Percentile 3	50
Percentile 4	90
Percentile 5	95.0
Output Level Range Upper	130
Output Level Range Lower	20
Delay Time	Off
Windscreen Correction	Off
Diffuse Sound Field Correction	Off
LN Mode	Lp
Display Leq	On
Display LE	On
Display Lmax	On
Display Lmin	Off
Display Ly	On
Display Ly2	On
Display LN1	Off
Display LN2	Off
Display LN3	Off
Display LN4	Off
Display LN5	Off
Display LCeq - LAeq	On
Display LAeq - LAeq	On
Display Time Level	Off
Display NC Curve	Off
NC Curve	15
Lmax Type	Band
Upper Limit Frequency	16 kHz
Lower Limit Frequency	16 Hz
	1 IJKE n
Start Time	13-9-2024 17:02
Measurement Time	00d 00:00:16.2

Frequency Weighting	A												
Time Weighting	F												
	Sub	Main	16	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	16000
Leq	-, -	93,80	25,10	32,40	46,00	59,30	50,30	53,00	93,80	56,50	55,30	31,60	9,70
LE	-, -	105,90	37,20	44,50	58,10	71,40	62,40	65,10	105,90	68,60	67,40	43,70	21,80
Lmax	-, -	94,00	35,90	48,40	65,90	79,60	70,30	59,30	93,80	56,60	55,40	32,80	24,30
Lmin	-, -	93,80	14,70	21,10	19,20	22,50	13,10	52,90	93,80	56,50	55,20	31,30	7,60
LN1	-, -	93,80	29,80	34,80	41,20	49,60	42,70	53,00	93,80	56,60	55,30	31,70	8,00
LN2	-, -	93,80	28,60	31,60	36,50	45,90	40,40	52,90	93,80	56,60	55,30	31,70	8,00
LN3	-, -	93,80	23,10	27,50	28,50	34,40	25,50	52,90	93,80	56,50	55,30	31,50	7,90
LN4	-, -	93,80	19,20	24,00	23,50	27,40	17,60	52,90	93,80	56,50	55,20	31,40	7,80
LN5	-, -	93,80	18,30	23,20	22,50	26,30	16,70	52,90	93,80	56,50	55,20	31,40	7,80
Ly2	93.9												
LCeq - LAeq	0.1												
Over	----												
Under	-----												
Pause	-----												
Display Sub Channel	On												
Ly Type	Off												
Ly2 Type	LCeq												
Octave Mode	Octave												
Display Partial Over All	Off												
Frequency Weighting (Sub)	C												
Time Weighting (Sub)	F												
Frequency Weighting (Band)	A												
Time Weighting (Band)	F												
Time Setting	00d 00:01:00.0												
Percentile 1	5												
Percentile 2	10												
Percentile 3	50												
Percentile 4	90												
Percentile 5	95.0												
Output Level Range Upper	130												

Output Level Range Lower	20
Delay Time	Off
Windscreen Correction	Off
Diffuse Sound Field Correction	Off
LN Mode	Lp
Display Leq	On
Display LE	On
Display Lmax	On
Display Lmin	Off
Display Ly	On
Display Ly2	On
Display LN1	Off
Display LN2	Off
Display LN3	Off
Display LN4	Off
Display LN5	Off
Display LCeq - LAeq	On
Display LAeq - LAeq	On
Display Time Level	Off
Display NC Curve	Off
NC Curve	15
Lmax Type	Band
Upper Limit Frequency	16 kHz
Lower Limit Frequency	16 Hz



sab adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

info@sab.nl - www.sab.nl

sab Arnhem

Frombergdwarsstraat 54

6814 DZ Arnhem

sab Amsterdam

Jacob Bontiusplaats 9

1018 LL Amsterdam