



Stadhuisplein te Rotterdam

Integrale beoordeling geluidniveaus



Stadhuisplein te Rotterdam

Integrale beoordeling geluidniveaus

Opdrachtgever: Gemeente Rotterdam
Rapportnummer: L 1023-52-RA-002
Datum: 18 augustus 2025
Referentie: FS/FS/JMa/L 1023-52-RA-002
Verantwoordelijke: ir. F.A.G.M. Schermer
Opsteller: ir. F.A.G.M. Schermer
+31 85 8228719
f.schermer@peutz.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	5
2.3	Regelmatige afwijking van de RBS (ABS)	6
2.4	Incidentele bedrijfssituaties (IBS)	7
2.5	Collectieve festiviteiten	8
2.6	Evenementen	9
2.7	Public Viewings	10
3	Overzicht situaties en geluidniveaus	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Situaties zonder evenementenvergunning	12
3.3	Situaties met evenementenvergunning	13
4	Beoordeling	16
4.1	Inleiding	16
4.1.1	Toetsingskader	16
4.1.2	Overige aspecten	17
4.2	RBS, ABS, IBS (muziek 1 ^e verdieping) en collectieve festiviteiten binnen	18
4.3	Evenementen, Public Viewings, collectieve festiviteiten buiten, IBS buiten	20
4.4	Cumulatie met overige geluidbronnen	20
4.5	Overige bestaande woningen	22
4.6	Overige akoestisch-technische aspecten	24
4.7	Samenvattende beoordeling	27

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Rotterdam is aanvullend onderzoek verricht naar de geluidemissie ten gevolge van de (nacht)horecagelegenheden aan het Stadhuisplein en de Kruiskade ten behoeve van het herstelbesluit van bestemmingsplan Lijnbaankwartier-Coolsingel (hierna: herziening 2025).

De volgende nachthorecagelegenheden aan de noordzijde van het Stadhuisplein zijn betrokken in het onderzoek: Après Skihut, Get Back, Café Plein (per juli 2025 Beau Restobar geheten), Café 't Fust, Coco-Nuts, Cornelis Bar & Kitchen, Grace/The Grit, Amigo, een nieuw te realiseren gelegenheid aan Stadhuisplein 27-29 (boven Après Skihut en Get Back) en Bierkeller.

De resultaten van berekeningen van de geluidniveaus in de woonomgeving zijn voor de afzonderlijke horecagelegenheden en gecumuleerd (voor de representatieve bedrijfssituatie) opgenomen in rapport L 1023-50-RA-003 d.d. 18 augustus 2025. In dit rapport is tevens een beknopte beoordeling gegeven van deze horeca-geluidniveaus.

Het voorliggend rapport L 1023-RA-52-002 geldt als aanvulling op rapport L 1023-50-RA-003 en bevat een integrale beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat in de studentenwoningen in het Luciagebouw aan het Stadhuisplein. Hierbij wordt nader ingegaan op de geluidniveaus in niet-representatieve bedrijfssituaties op het Stadhuisplein. Het gaat hierbij onder andere om incidentele bedrijfssituaties bij de horecagelegenheden zelf, maar ook om de situaties waarbij evenementen en festiviteiten op het Stadhuisplein (ook buiten de horecagelegenheden) worden georganiseerd. Het akoestisch woon- en leefklimaat wordt hierbij beoordeeld op basis van de hoogte van deze geluidniveaus en hoe vaak de geluidniveaus zich jaarlijks voordoen.

In aanvulling hierop wordt tevens de bijdrage beoordeeld van overige geluidbronnen die van invloed kunnen zijn op de geluidniveaus in de studentenwoningen in het Luciagebouw (berekeningen opgenomen in rapport L 1023-50-RA-003):

- de (dag)horecagelegenheden in de plint van het Luciagebouw;
- wegverkeersgeluid;
- geluid van passanten op en rond het Stadhuisplein;
- de horecagelegenheden aan de Kruiskade.

Behalve bij de studentenwoningen in het Luciagebouw wordt ook een beknopte beoordeling gegeven van de geluidniveaus ter hoogte van overige (langer bestaande) woningen in de omgeving van het Stadhuisplein.

2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

De volgende bedrijfssituaties worden in deze notitie beschouwd:

- Representatieve bedrijfssituatie (RBS);
- Regelmatige afwijkingen van de RBS (ABS);
- Incidentele bedrijfssituaties (IBS, geluidjes), waarbij:
 - Óf een geluidje wordt gebruikt om af te wijken van de standaard exploitatie op de terrassen. Als voorbeelden gelden de vertoning van voetbalwedstrijden op de terrassen met externe speakers (inclusief muziek op de terrassen voor of na de wedstrijd) of een activiteit met een DJ buiten op het terras.
 - Óf een geluidje wordt gebruikt voor verhoogde muziekgeluidniveaus binnen in de inrichtingen.
- Collectieve festiviteiten, waarvan de data door het college worden vastgelegd voor de gehele stad en waarvoor gelegenheden geen geluidje hoeven aan te vragen.
- Evenementen in de categorieën groot, middel en klein, waarbij festiviteiten op het algemene deel van het plein worden georganiseerd.
- Public Viewings, waarbij belangrijkere sportwedstrijden worden vertoond op het openbare gedeelte van het Stadhuisplein én soms op de terrassen.

In onderstaande worden de uitgangspunten voor deze situaties nader uiteengezet.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

De RBS van de zware horeca aan de noordzijde van het Stadhuisplein wordt nader uiteengezet in Peutz-rapport L 1023-50-RA-003 d.d. 18 augustus 2025 (rapportage ten behoeve van herziening 2025). In het voorliggende rapport wordt de uitgaansfunctie als de (akoestisch) maatgevende situatie beschouwd, mede omdat deze zich in de avond- en nachtperiode kan voordoen. In de uitgaansfunctie tijdens de RBS wordt in de horecagelegenheden muziek op hoog volume ten gehore gebracht, met geluidniveaus die in de meeste gelegenheden hoger zijn dan 103 dB(A), met een vrij zwaar spectrum (in de meeste gelegenheden minimaal een "dancespectrum"). De terrassen zijn hierbij volledig bezet met luidsprekende personen. In de dag- en avondperiode wordt er daarnaast achtergrondmuziek op de terrassen ten gehore gebracht. Voor de RBS (en de ABS) bij de verschillende gelegenheden op het Stadhuisplein zijn door de gemeente Rotterdam op 14 november 2024 maatwerkvoorschriften opgesteld.

In de plint van het Luciagebouw bevinden zich in de huidige situatie lichte horecabedrijven zoals lunchrooms en take-away/fastfoodrestaurants. De huidige horecagelegenheden sluiten tussen 19.30 en 22.00 uur. Formeel dienen deze horecabedrijven te voldoen aan de standaard grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, zodat (per horecagelegenheid) een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de bovenliggende (aanpandige)

studentenwoningen is toegestaan van 35, 30 en 25 dB(A) in respectievelijk de dag- avond- en nachtperiode (overeenkomend met een geluidbelasting van 35 dB(A)-etmaalwaarde). Deze horecagelegenheden hebben op dit moment geen exploitatievergunning die het mogelijk maakt om in de nachtperiode geopend te zijn. In de herziening 2025 wordt vastgelegd dat de horecagelegenheden in de plint van het Luciagebouw alleen in de dag- en avondperiode (07.00 – 23.00 uur) geopend mogen zijn, waarbij het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de bovenliggende studentenwoningen per horecagelegenheid beperkt moet blijven tot 33 dB(A) in de dagperiode en 28 dB(A) in de avondperiode (indien van toepassing inclusief 10 dB(A) muziektoeslag). Op basis van metingen van de geluidreductie tussen deze horecagelegenheden en de bovenliggende woningen is vastgesteld dat, om aan deze eis te voldoen, het muziekgeluidniveau in deze horecagelegenheden in de avondperiode maximaal 70 dB(A) mag bedragen met een popmuziekspectrum. Als een gelegenheid meer muziekgeluid dan deze waarden wil produceren (eventueel in combinatie met een zwaarder spectrum) dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd waarmee wordt aangetoond dat in de studentenwoningen wordt voldaan aan de gestelde binnenwaarden. Er is geen sprake van luidruchtige activiteiten of muziekgeluid buiten op het Stadhuisplein als gevolg van de horecagelegenheden in de plint, die aanleiding zouden kunnen geven tot verhoging van het binnenniveau in de woningen.

2.3 Regelmatige afwijking van de RBS (ABS)

In de ABS gaat het met name om het bekijken van live voetbalwedstrijden van Feyenoord of het Nederlands elftal op het terras van één of meer horecagelegenheden aan de noordzijde van het Stadhuisplein, zonder dat er sprake is van versterkt geluid via externe luidsprekers op het terras. Bij de beoordeling is ervan uitgegaan dat deze situatie zich gemiddeld ca. 1 keer per week kan voordoen (dus ten hoogste 52 keer per jaar), waarbij er sprake is van extra stemgeluid, hoofdzakelijk in de dag- en avondperiode (behoudens uitloop van een voetbalwedstrijd na 23.00 uur). Vanwege deze omstandigheden wordt deze activiteit als 'regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie' beschouwd, zoals beschreven in paragraaf 5.3 van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Deze wijze van beoordelen is in lijn met artikel 2.20 6^e lid van het Activiteitenbesluit.

Zoals in de toelichting bij het maatwerk is uiteengezet, zal het in de praktijk gaan om maximaal ca. 40 wedstrijden, waarbij er niet kan worden voldaan aan de standaard binnenwaarden uit het Activiteitenbesluit in de woningen in de flat aan de Joost Banckertsplaats (in het Luciagebouw wordt wel aan deze standaard binnenwaarde voldaan). Omdat er bovendien geldt dat er voor vijf luide wedstrijden een 'Geluidje' (in combinatie met een evenementenvergunning) kan worden aangevraagd en er de mogelijkheid is om vijf keer een 'Public Viewing' te organiseren kan aan artikel 2.20 lid 6 worden voldaan voor wat betreft het aantal keren (maximaal 1 keer per week, dus maximaal 52 keer per kalenderjaar) dat deze afwijking mag plaatsvinden.

Op basis van metingen is bepaald dat het stemgeluidniveau tijdens de ABS maximaal ca. 10 dB hoger is dan in de RBS. De verwachting is dat het in de meeste gevallen echter hooguit om enkele dB's extra stemgeluid zal gaan. Bij de beoordeling is wel uitgegaan van de maximale situatie (dus + 10 dB stemgeluid ten opzichte van de RBS). De ABS is ook als zodanig opgenomen in de genoemde maatwerkvoorschriften van 14 november 2024. Bij de horecagelegenheden in de plint van het Luciagebouw is er geen sprake van een ABS.

2.4 Incidentele bedrijfssituaties (IBS)

In de incidentele bedrijfssituaties gaat het om activiteiten met geluidniveaus die hoger zijn dan in de RBS. Op basis van de APV van Rotterdam, artikel 4:3 (Kennisgeving incidentele festiviteiten) lid 7 geldt hierbij een maximumaantal per horecagelegenheid van 5 maal per jaar voor de buitenruimte (het terras), waarvoor een zogenaamd 'geluidje' dient te worden geactiveerd. Het kan hierbij gaan om het bekijken van voetbalwedstrijden op het terras van één of meer horecagelegenheden, waarbij er (in tegenstelling tot tijdens de ABS) sprake is van versterkt geluid dat wordt afgespeeld via externe luidsprekers op het terras. Ook kan er versterkte muziek op het terras worden afgespeeld zonder dat er sprake is van het bekijken van een voetbalwedstrijd (bijvoorbeeld tijdens een feestje met een DJ). Er kan dus zowel sprake zijn van stemgeluid (commentaar tijdens een voetbalwedstrijd) als van muziekgeluid. Voor een dergelijk geluidje geldt dat een evenementenvergunning dient te worden verstrekt op grond van art. 4:3 lid 7 van de APV. De geluidnorm en de eindtijd worden hierbij bepaald in de evenementenvergunning. In de regel vinden deze "geluidjes buiten" echter plaats in de dag- en avondperiode. In de praktijk blijkt dat geluidjes op de terrassen vaak door meerdere horecagelegenheden tegelijkertijd worden geactiveerd (bijvoorbeeld tijdens EK/WK-wedstrijden van het Nederlands Elftal). Mede om deze reden wordt met de herziening 2025 het aantal dagen met geluidjes op de terrassen gemaximeerd tot totaal 20 dagen voor alle gelegenheden samen op jaarbasis.

Naast deze IBS op de terrassen, wordt ook de situatie aangemerkt als IBS waarbij er op de eerste verdieping van drie horecagelegenheden (respectievelijk de nieuwe gelegenheid boven De Après Skihut en Get Back, Amigo en Cornelis) een hoger geluidniveau is toegestaan dan in de RBS. Deze situatie wordt mogelijk gemaakt door het Activiteitenbesluit artikel 2.21 lid 1 onder b en is nader ingevuld in artikel 4:3 van de APV van Rotterdam. Hierbij mag per horecagelegenheid 12 keer per jaar gebruik worden gemaakt van een dergelijk 'geluidje binnen', waarbij er een 15 dB(A) hoger geluidniveau is toegestaan dan tijdens de RBS. Concreet betekent dit in de voorliggende situatie dat de APV nog eens 31 dagen op jaarbasis de mogelijkheid geeft voor een geluidje op de eerste verdieping: 12 dagen voor de nieuwe gelegenheid, 12 dagen voor Amigo en 7 dagen voor Cornelis. Er is van uitgegaan dat Cornelis gebruik maakt van 5 geluidjes op het terras. In de praktijk is er door de aanwezige gelegenheden op de eerste verdieping (Amigo en Cornelis) in de afgelopen jaren weinig gebruik gemaakt van geluidjes binnen. Vanwege de samenloop met de geluidjes buiten op het terras en de overige evenementen en festiviteiten op het Stadhuisplein is besloten om in de herziening 2025 het aantal geluidjes

binnen op de eerste verdieping te maximeren op 4 per horecagelegenheid, dus in totaal 12 geluidjes binnen op jaarbasis. De eindtijd van een dergelijk 'geluidje binnen' is conform de APV art. 4:3 lid 6 24.00 uur, met uitzondering van vrijdag en zaterdag, waarvoor geldt dat het ten gehore brengen van extra muziek uiterlijk om 02.00 uur moet zijn beëindigd.

Opmerking: Gezien de hoge geluidsniveaus in de gelegenheden op de begane grond in de RBS, is het niet realistisch dat er ook gebruik wordt gemaakt van een geluidje om op de begane grond 15 dB(A) meer muziekgeluid te mogen produceren. Dit wordt bevestigd door gegevens van de gemeente Rotterdam van de afgelopen jaren, waaruit volgt dat geen geluidjes zijn geactiveerd voor de muziekgeluidsniveaus op de begane grond (binnen). In de herziening 2025 wordt dan ook vastgelegd dat het niet meer mogelijk is om geluidjes te gebruiken voor luidruchtige activiteiten op de begane grond van de horecagelegenheden.

2.5 Collectieve festiviteiten

In de gemeente Rotterdam worden jaarlijks ten hoogste zeven collectieve festiviteitendagen door het college vastgesteld. Op deze dagen mogen evenementen worden georganiseerd door de horecagelegenheden, zonder dat hier een geluidje voor hoeft te worden geactiveerd. De collectieve festiviteiten worden mogelijk gemaakt door het Activiteitenbesluit artikel 2.21 lid 1 onder a en artikel 4:2 uit de APV van Rotterdam. Voorbeelden zijn de Rotterdam Marathon, Koningsnacht, Koningsdag, eerste Pinksterdag, Kerstavond en Oudejaarsdag. Indien de collectieve festiviteiten plaatsvinden in de buitenruimte (terrassen bij de gelegenheden) is voor dit buitendeel een evenementenvergunning vereist, maar behoeft dus geen geluidje te worden geactiveerd. De laatste jaren zijn op het Stadhuisplein alleen evenementenvergunningen voor activiteiten op de terrassen aangevraagd bij de Marathon en op Koningsdag. Het kan hierbij gaan om één evenementenvergunning voor meerdere gelegenheden tegelijk of een evenementenvergunning per horecagelegenheid. Het zwaartepunt van de festiviteiten ligt vooral op de dag- en avondperiode. In principe kan een collectieve festiviteit echter ook worden voortgezet na 23.00 uur, bijvoorbeeld op Oudejaarsdag of met Koningsnacht. Indien de collectieve festiviteit ook binnen één of meer horecagelegenheden plaatsvindt, dan wordt ervan uitgegaan dat dit niet gepaard gaat met hogere geluidsniveaus op de begane grond (hier is in de RBS immers al sprake van zeer hoge muziekgeluidsniveaus). Dit betekent dat er in de praktijk alleen een verhoging van de geluidsniveaus in de woonomgeving zal optreden in de nachtperiode indien er sprake is van een activiteit op één van de eerste verdiepingen (dus bij de nieuwe gelegenheid boven De Après Skihut en Get Back, bij Amigo en bij Cornelis). Bij de berekeningen wordt er in dit geval (als worst-case situatie) van uitgegaan dat er bij alle drie de gelegenheden sprake is van een activiteit met een verhoogd muziekgeluidsniveau in de nachtperiode.

Bij de beoordeling (in hoofdstuk 4) wordt ervan uitgegaan dat er voor het Stadhuisplein sprake zal zijn van 7 collectieve evenementen in de buitenruimte, dat wil zeggen op de terrassen tot 23.00 uur (met evenementenvergunning), waarbij er bij drie van deze evenementen ook sprake is van voorzetting van het evenement na 23.00 uur (dus in de

nacht). Voor het evenement binnen (na 23.00 uur) is geen evenementenvergunning benodigd. Ter illustratie: voor 2025 zijn voor Koningsnacht, Kerstavond en Oudejaarsdag (dus drie dagen) eindtijden opgenomen na 23.00 uur (1 x 0:00 uur en 2 x 2:00 uur), maar dat kan per jaar verschillen. Deze situatie geldt als representatief.

2.6 Evenementen

Naast de bedrijfssituaties bij de horecagelegenheden, kunnen er ook evenementen worden georganiseerd op het openbaar toegankelijke (publieke) deel van het Stadhuisplein. De terrassen bij de horecagelegenheden kunnen ook onderdeel zijn van het evenement. De evenementen die hier plaatsvinden worden onderverdeeld in:

- Grote evenementen (jaarlijks maximaal 2 dagen), met maximaal 7.500 personen op het plein (inclusief de terrassen) en een maximaal equivalent geluidniveau (over 3 minuten) ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen van 95 dB(A) en 110 dB(C);
- Middelgrote evenementen (jaarlijks maximaal 2 dagen), met maximaal 2.500 personen (inclusief de terrassen) en een maximaal equivalent geluidniveau (over 3 minuten) ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen van 85 dB(A) en 100 dB(C);
- Kleine evenementen (jaarlijks maximaal 14 dagen), met maximaal 500 personen en een maximaal equivalent geluidniveau (over 3 minuten) ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen van 75 dB(A) en 90 dB(C).

De grote, middelgrote en kleine evenementen waren opgenomen in het bestemmingsplan "Parapluherziening evenementen" (vastgesteld op 3 februari 2022). Tegen dit bestemmingsplan is echter gezamenlijk beroep ingesteld door verschillende horeca-inrichtingen aan het Stadhuisplein. Naar aanleiding van dit beroep is geconcludeerd dat de evenementenregeling die in bestemmingsplan "Parapluherziening evenementen" voor het Stadhuisplein was opgenomen, onvoldoende maatwerk biedt voor deze locatie. Om deze reden is besloten om een evenementenregeling op te nemen in bestemmingsplan Lijnbaankwartier – Coolsingel, herziening 2025. De evenementen zijn ook nauw verwant aan de overige bijzondere situaties waarvoor artikel 3.4.9 een regeling treft. Op deze manier wordt één integrale regeling getroffen waarin alle bijzondere situaties waarin sprake kan zijn van meer geluid op het Stadhuisplein, zijn vervat. Zo ontstaat een overzichtelijk beeld van het toegestane geluid in het plangebied.

Ten opzichte van de regeling die was opgenomen in de Parapluherziening evenementen worden in de herziening 2025 de volgende wijzigingen voorgesteld, bedoeld om de regeling beter te laten aansluiten op de specifieke situatie op het Stadhuisplein:

- het maximale aantal bezoekers voor grote evenementen wordt verhoogd van 5.000 in de Parapluherziening naar 7.500 in de herziening 2025;
- de grenswaarden voor geluid voor middelgrote en kleine evenementen zijn verhoogd met 15 dB ten opzichte van de Parapluherziening evenementen;
- als nieuwe categorie zijn "Public Viewings" toegevoegd, gericht op het publiekelijk kunnen vertonen van belangrijke sportwedstrijden, zoals dat in de praktijk al jaren gebruikelijk is (zie hieronder in paragraaf 2.7).

2.7 Public Viewings

Tijdens een Public Viewing wordt een sportwedstrijd op grote schermen op het algemene deel van het plein vertoond. De terrassen van één of meer horecagelegenheden kunnen ook onderdeel zijn van een Public Viewing. Voorbeelden hiervan zijn kampioenswedstrijden van Feyenoord en mogelijke finales van Feyenoord of het Nederlands Elftal. Het aantal Public Viewings wordt gemaximeerd op vijf per jaar. Voor de Public Viewings dient een evenementenvergunning te worden aangevraagd.

Op basis van het gegeven dat er ook een groot scherm kan worden geplaatst voor de gevel van het Luciagebouw, waarbij ook externe luidsprekers kunnen worden gebruikt, wordt uitgegaan van een equivalent geluidniveau (over 15 minuten) van 90 tot 95 dB(A) (in overeenstemming met het equivalente geluidniveau dat is toegestaan voor een groot evenement). Omdat er niet kan worden uitgesloten dat er perioden zijn waarin er sprake is van het afspelen van muziek, wordt uitgegaan van eenzelfde geluidsspectrum als bij een groot evenement.

Opmerking: Geluidjes op de terrassen, collectieve festiviteiten (voor zover op de terrassen van de horecagelegenheden), evenementen en Public Viewings vinden in de regel slechts plaats in de dag- en de avondperiode. Beoordeling van de resulterende (binnen)geluidniveaus vindt derhalve ook slechts plaats voor deze periodes.

3 Overzicht situaties en geluidniveaus

3.1 Inleiding

In het volgende wordt een overzicht gegeven van de geluidniveaus die optreden ter hoogte van en in het Luciagebouw. Hierbij is een onderverdeling gemaakt in de situaties waarvoor respectievelijk geen evenementenvergunning en wel een evenementenvergunning vereist is. Deze onderverdeling is gemaakt op basis van het onderscheid op de volgende aspecten:

Situatie:

De situaties zonder verplichting voor een evenementenvergunning vinden plaats binnen de begrenzing van de horecagelegenheden (inpandig en/of op de terrassen bij de horecagelegenheden) en zonder verhoogde (muziek)geluidniveaus op de terrassen.

Voor de situaties waarvoor wel een evenementenvergunning dient te worden aangevraagd geldt dat deze ook kunnen plaatsvinden in de openbare ruimte buiten de horecagelegenheden. In dit geval kunnen de horecagelegenheden deel uitmaken van het evenement.

Beoordelingskader:

De situaties zonder verplichting voor een evenementenvergunning kunnen zich voordoen in zowel de dag-, avond- als nachtperiode. Deze situaties (met name de RBS en ABS) kunnen zich voordoen op een groot aantal dagen op jaarbasis en worden dan ook beoordeeld op basis van het reguliere beoordelingskader. In beginsel wordt dit gevormd door de standaard normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer, met als grootheden het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}). Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt hierbij (per definitie) verhoogd met 10 dB(A) indien er sprake is van duidelijk herkenbaar muziekgeluid.

Voor de situaties waarvoor geldt dat wel een evenementenvergunning dient te worden aangevraagd geldt dat deze zich voor het overgrote deel zullen beperken tot de dag- en avondperiode. Voorts geldt dat er in de regel sprake is van hogere geluidniveaus op de gevel van woningen: de evenementen en festiviteiten vinden plaats in de openbare ruimte, dus ook op korte afstand van de gevels van woningen. Gebruikelijk is om bij evenementen te beoordelen op basis van het equivalente geluidniveau (L_{eq}) over een kortere beoordelingsperiode (maximaal ca. 15 minuten). Een dergelijke relatief korte beoordelingsperiode is erop gericht om de handhaving in de praktijk via geluidmetingen mogelijk te maken. Voor deze situatie geldt voorts dat er geen 10 dB(A)-muziektoeslag wordt toegepast op het equivalente geluidniveau (L_{eq}).

Deze situaties worden beschreven in respectievelijk paragraaf 3.2 (situaties zonder verplichting voor een evenementenvergunning) en 3.3 (situaties met verplichting voor een evenementenvergunning).

3.2 Situaties zonder evenementenvergunning

In tabel t 3.1 is een overzicht gegeven van de geluidbelasting ter hoogte van en in het Luciagebouw voor de situaties waarvoor geen evenementenvergunning is vereist: de RBS, de ABS, de IBS (geluidje binnen, muziek eerste verdieping) en de collectieve festiviteiten binnen. Voor deze situaties wordt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) in respectievelijk de dag, avond en nacht als beoordelingsgrootte gehanteerd. De binnenniveaus zijn bepaald met behulp van het akoestisch rekenmodel in combinatie met de door DGMR op 25 januari 2021 aangeleverde (spectrale) gevelisolatie van het Luciagebouw, opgenomen in het document met kenmerk "20210121 Lucia-gebouw berekening binnenniveau muziekgeluid Hafen City Fenster".

Voor de RBS en de ABS worden equivalente geluidniveaus in het Luciagebouw berekend in de range van 17 tot 20 dB(A) in de dag- en avondperiode en ten hoogste 15 dB(A) in de nachtperiode. Aangenomen wordt dat deze geluidniveaus ten gevolge van de horeca een groot deel van de tijd zullen worden gemaskeerd door overige geluiden in de appartementen (geluiden van woonactiviteiten en van ventilatievoorzieningen). Omdat een (kortdurende) hoorbaarheid van laagfrequente componenten in het muziekgeluid niet kan worden uitgesloten, wordt er voor alle situaties in tabel t 3.1 uitgegaan van de toepassing van de 10 dB(A)-toeslag voor muziekgeluid in het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$).

Het op de gevel van het Luciagebouw invallende geluidniveau zal in de praktijk vrijwel altijd worden gedomineerd door het stemgeluid van bezoekers op de terrassen en op het openbare deel van het Stadhuisplein. Vanwege eenduidigheid in de beoordeling is er echter voor gekozen om in tabel t 3.1 de 10 dB(A)-muziektoeslag ook toe te passen op de invallende geluidniveaus ter hoogte van de gevel.

Voor de in tabel t 3.1 opgenomen situaties is tevens de etmaalwaarde (EW) voor het binnenniveau in de studentenwoningen gegeven: de hoogste waarde van respectievelijk het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) in de dagperiode, of het $L_{A,r,LT}$ in de avondperiode + 5 dB(A), of het $L_{A,r,LT}$ in de nachtperiode + 10 dB(A).

Het geluidniveau ter hoogte van en in het Luciagebouw voor de IBS (geluidje binnen, muziek eerste verdieping) hangt af van welke gelegenheid gebruikt maakt van het geluidje. In tabel t 3.1 zijn de waarden weergegeven voor respectievelijk de nieuwe gelegenheid boven De Après Skihut en Get Back, Amigo en Cornelis. De laatstgenoemde horecagelegenheid is qua geluidemissie vanaf de eerste verdieping dominant ten opzichte van de andere twee gelegenheden met verdieping, met name door de relatief lage geluidisolatie van de gevel en het dak op de eerste verdieping.

Voor de activiteiten tijdens een collectieve festiviteit die binnen plaatsvinden en waarvoor dus geen evenementenvergunning benodigd is, geldt dat deze kunnen voortduren in de

nachtperiode (na 23.00 uur). In onderstaande tabel is voor de collectieve festiviteiten (binnen) geen sprake van meer geluid op de terrassen dan in de RBS.

t 3.1 Overzicht geluidniveaus Luciagebouw, situaties zonder evenementenvergunning

Betreft	Aantal dagen per jaar	10 dB(A) Muziek- toeslag	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)			
			Invallend op de gevel		Binnen in Luciagebouw	
			Dag/avond	Nacht	Dag/avond	Nacht
<u>RBS, horeca-exploitatie</u>						
Beoordelingsgrootheid: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A_{r,L,T}}$ in dB(A)	242 ¹ /346 ²	Ja	78 dB(A)	73 dB(A)	27 dB(A)	25 dB(A) <i>EW: 35 dB(A)</i>
<u>ABS, Voetbal kijken zonder versterkt geluid</u>						
Beoordelingsgrootheid: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A_{r,L,T}}$ in dB(A)	52	Ja	79-87 dB(A) ³	-	27-30 dB(A) ³ <i>EW: 35 dB(A)</i>	-
<u>IBS, Geluidje, muziek eerste verdieping</u>						
Beoordelingsgrootheid: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A_{r,L,T}}$ in dB(A)	12 ⁴	Ja	78, 78, 78 dB(A) ⁵	73, 74, 74 dB(A) ⁵	28, 32, 37 dB(A) ⁵	28, 32, 37 dB(A) ⁵ <i>EW: 47 dB(A)</i>
<u>Collectieve festiviteiten, binnen</u>						
Beoordelingsgrootheid: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A_{r,L,T}}$ in dB(A)	7 ⁶	ja	- ⁷	74 ⁸	- ⁷	38 dB(A) ⁸ <i>EW: 48 dB(A)</i>

¹ Dag- en avondperiode: 365 dagen minus de dagen met een ABS, IBS, evenement of festiviteit (dit is eigenlijk een overschatting, want de RBS doet zich in de praktijk voor op donderdag, vrijdag en zaterdag).

² Nachtperiode: 365 dagen minus dagen met IBS binnen of collectieve festiviteit binnen.

³ Op basis van 3 tot 10 dB meer stemgeluid dan in de RBS (luid publiek).

⁴ Op basis van 3 gelegenheden die ieder 4 x per jaar gebruik kunnen maken van een geluidje (tot uiterlijk 02:00 uur).

⁵ Hoger binnenniveau op de eerste verdieping bij respectievelijk de nieuwe gelegenheid, Amigo en Cornelis.

⁶ Aantal van 7 is theoretisch maximum, in de praktijk zal meestal gaan om 3 collectieve festiviteiten binnen.

⁷ Geluidniveau in de dag- en avondperiode bepaald door de (collectieve) festiviteit buiten (zie tabel t 3.2).

⁸ Hoger binnenniveau op de eerste verdieping bij 3 gelegenheden.

3.3 Situaties met evenementenvergunning

In tabel t 3.2 is een overzicht gegeven van de geluidbelasting ter hoogte van en in het Luciagebouw voor de situaties waarvoor wel een evenementenvergunning is vereist: de grote, middelgrote en kleine evenementen, de Public Viewings, de collectieve festiviteiten voor zover deze plaatsvinden op de terrassen van de horecagelegenheden en de IBS ('Geluidje, versterkt geluid op het terras').

In overeenstemming met de wijze van beoordelen uit de Parapluherziening evenementen van 3 februari 2022 wordt voor de evenementen, de collectieve festiviteiten voor zover op de terrassen en de IBS ('Geluidje, versterkt geluid op het terras') uitgegaan van het equivalente geluidniveau (L_{eq}) over 3 minuten.

Voor de Public Viewings wordt uitgegaan van een langere periode van 15 minuten, om kortdurende pieken (bijvoorbeeld juichen na een doelpunt) op te kunnen vangen. Deze relatief korte perioden van beoordeling van het equivalente geluidniveau zijn gericht op de handhaving in de praktijk via geluidmetingen. Voor deze situaties geldt dat er geen 10 dB(A)-muziektoeslag wordt toegepast op het equivalente geluidniveau (L_{eq}) over 3 respectievelijk 15 minuten. Bij de in tabel t 3.2 aangegeven aantallen dagen is uitgegaan van de aantallen die maximaal mogelijk worden gemaakt in de verschillende regelingen. Voor wat betreft de geluidniveaus tijdens de Public Viewings en de collectieve festiviteiten (buiten) is uitgegaan van een bovengrens van 95 dB(A), dat wil zeggen dezelfde waarde als voor de grote evenementen.

Voor de IBS ('Geluidje, versterkt geluid op het terras') is uitgegaan van de situatie waarbij er sprake is van het bekijken van voetbalwedstrijden op het terras van één of meer horecagelegenheden, waarbij er sprake is van versterkt geluid dat wordt afgespeeld via externe luidsprekers op het terras. De in deze situatie optredende equivalente geluidniveaus ter hoogte van het Luciagebouw van 77 dB(A) (bij geluidje op één terras) tot 82 dB(A) (bij een geluidje op drie terrassen) zijn gebaseerd op meetresultaten.

t 3.2 Overzicht geluidniveaus Luciagebouw, situaties met evenementenvergunning

Betreft	Aantal dagen per jaar	10 dB(A) Muziek- toeslag	Equivalent geluidniveau in dB(A)			
			Invallend op de gevel		Binnen in Luciagebouw	
			Dag/avond	Nacht	Dag/avond	Nacht
<u>Evenementen, groot</u>						
Beoordelingsgrootheid: equivalent geluidniveau (L_{eq}) over 3 minuten in dB(A)	2	Nee	95 dB(A)	-	50 dB(A)	-
<u>Evenementen, middel</u>						
Beoordelingsgrootheid: equivalent geluidniveau (L_{eq}) over 3 minuten in dB(A)	2	Nee	85 dB(A)	-	40 dB(A)	-
<u>Evenementen, klein</u>						
Beoordelingsgrootheid: equivalent geluidniveau (L_{eq}) over 3 minuten in dB(A)	14	Nee	75 dB(A)	-	30 dB(A)	-
<u>Public Viewings</u>						
Beoordelingsgrootheid: equivalent geluidniveau (L_{eq}) over 15 minuten in dB(A)	5	Nee	90–95 dB(A)	-	45-50 dB(A)	-
<u>Collectieve festiviteiten, buiten</u>						
Beoordelingsgrootheid: equivalent geluidniveau (L_{eq}) over 3 minuten in dB(A)	7	Nee	95 dB(A)	-	50 dB(A)	-
<u>IBS, Geluidje, versterkt geluid op het terras</u>						
Beoordelingsgrootheid: equivalent geluidniveau (L_{eq}) over 3 minuten in dB(A)	20	Nee	77-82 dB(A) ¹	-	32-37 dB(A) ¹	-

¹ Interval correspondeert met geluidje op 1 terras respectievelijk 3 terrassen.

4 Beoordeling

4.1 Inleiding

4.1.1 Toetsingskader

In het verlengde van de inventarisatie van de geluidniveaus in hoofdstuk 3 wordt bij de beoordeling een onderverdeling gemaakt op basis van de verplichting voor een evenementenvergunning (voor een nadere toelichting zie ook paragraaf 3.1):

1. De situaties waarvoor geen evenementenvergunning is vereist: de RBS, ABS, IBS (geluidje binnen, muziek eerste verdieping) en de collectieve festiviteiten voor zover deze plaatsvinden binnen in de horecagelegenheden. De RBS en de ABS doen zich van alle beschouwde situaties (verreweg) het meest voor; de geluidimmissie (per inrichting) is hierbij gereguleerd via maatwerkbeschikkingen. Het toetsingskader voor de RBS wordt gevormd door de in de herziening 2025 geformuleerde (strengere) eis van 35 dB(A)-etmaalwaarde voor het gecumuleerde horecageluid in het Luciagebouw. Voor de ABS (met meer stemgeluid) geldt de eis van 35 dB(A)-etmaalwaarde als streefwaarde (waaraan wordt voldaan in het Luciagebouw).
Voor de IBS (geluidje binnen, muziek eerste verdieping) en de collectieve festiviteiten (binnen) wordt aangesloten bij het toetsingskader voor de activiteiten waarvoor wel een evenementenvergunning is vereist (zie onder 2.). Slaapverstoring in de nachtperiode (na 23.00 uur) is hierbij een belangrijk criterium. Voor de IBS-en (binnen) geldt dat dit incidentele festiviteiten zijn waarvoor conform de APV (artikel 4:3 eerste lid) een verhoging van 15 dB(A) ten opzichte van de standaard grenswaarden uit het Activiteitenbesluit is toegestaan.
2. De situaties waarvoor een evenementenvergunning is vereist: de grote, middelgrote en kleine evenementen, de Public Viewings, de collectieve festiviteiten (voor zover deze plaatsvinden op de terrassen van de horecagelegenheden) en de IBS (geluidje, versterkt geluid op het terras). De toegestane geluidniveaus in de woonomgeving worden in deze situaties gereguleerd in de evenementenvergunningen. De bovengrens qua geluidniveaus voor de (grote, middelgrote en kleine) evenementen en voor de Public Viewings wordt hierbij vastgelegd in de herziening 2025 en het locatieprofiel. Voor de beoordeling kan worden aangesloten bij de Nota "Evenementen met een luidruchtig karakter" van de Regionale Inspectie Milieuhygiëne Limburg (hierna te noemen: Nota Limburg). De Nota Limburg wordt door veel gemeenten in Nederland gebruikt als het gaat om het reguleren van geluid tijdens evenementen en incidentele bedrijfsomstandigheden. Voor wat betreft het gebruik van de Nota Limburg voor de IBS kan bijvoorbeeld worden verwezen naar de volgende uitspraken:
 - Uitspraak van de Rechtbank Midden Nederland met betrekking tot de vergunde incidentele bedrijfssituaties bij het attractiepark Walibi in de gemeente Dronten (ECLI:NL:RBMNE:2015:2668), bevestigd in hoger beroep bij de Raad van State (ECLI:NL:RVS:2016:737).

- Uitspraak van de Raad van State met betrekking tot het door de gemeente Ooststellingwerf vastgestelde bestemmingsplan "Motorcrossterrein De Prikkedam" (ECLI:NL:RVS:2021:2839).

Voor de dag- en avondperiode baseert de Nota Limburg zich op het aspect 'spraakverstaanbaarheid binnen in woningen'. Hierbij wordt afgeleid dat een binnenwaarde van 50 dB(A) toelaatbaar kan worden geacht voor de dag- en avondperiode. Voor de nachtperiode adviseert de Nota Limburg om een strengere waarde voor het binnenniveau aan te houden van 25 dB(A), op basis van het aspect 'slaapverstoring'. De Nota Limburg heeft betrekking op de toetsing aan normen voor het equivalente geluidniveau (L_{eq}) tijdens de periode waarin het geluid zich manifesteert. Er wordt hierbij niet gecorrigeerd voor de bedrijfsduur en er wordt geen toeslag toegepast voor (bijvoorbeeld) muziekgeluid. Bij de toetsing, die plaatsvindt op basis van spraakverstaanbaarheid (dag, avond) respectievelijk slaapverstoring (nacht) speelt de eventuele herkenbaarheid van muziekgeluid namelijk geen rol. De wijze van beoordelen van het equivalente geluidniveau over 3 respectievelijk 15 minuten tijdens festiviteiten en evenementen uit tabel t 3.2 (hierbij wordt ook niet gecorrigeerd voor de bedrijfsduur en worden ook geen toeslagen toegepast) stemt daarmee overeen met de Nota Limburg.

4.1.2 Overige aspecten

Voor de RBS en de ABS zal tevens de invloed van overige geluidbronnen op de geluidniveaus in het Luciagebouw worden beoordeeld. Het gaat hierbij met name om de invloed van de (dag)horeca in de plint van het Luciagebouw, wegverkeersgeluid, het geluid van passanten op en rond het Stadhuisplein en het geluid ten gevolge van de horecagelegenheden aan de Kruiskade. Tevens zal een korte beschouwing worden gegeven van de geluidbronnen binnen het Luciagebouw zelf zoals ventilatievoorzieningen. Voor de overige situaties (IBS, evenementen en festiviteiten) geldt dat de geluidniveaus ten gevolge van de betreffende activiteit dusdanig hoog zijn, dat de invloed van overige geluidbronnen niet relevant is.

Voorts geldt dat het bestemmingsplan uitgaat van de huidige exploitatie van de horecagelegenheden en van de bestaande gemeentelijke regelingen qua evenementen en festiviteiten. Om deze reden staat het borgen van een (akoestisch) goed woon- en leefklimaat in het Luciagebouw centraal. Ter volledigheid wordt er ook een beknopte beoordeling gegeven van de geluidniveaus ter hoogte van overige bestaande bebouwing in de omgeving van het Stadhuisplein.

Als laatste wordt een toelichting gegeven bij een aantal akoestisch-technische aspecten, zoals de gebruikte beoordelingsgrootheden voor geluid en de muziektoeslag, mede ten behoeve van handavingsmetingen in de praktijk (na realisatie van de aanvullende voorzieningen aan de gevels van respectievelijk de horecagelegenheden en het Luciagebouw).

4.2 RBS, ABS, IBS (muziek 1^e verdieping) en collectieve festiviteiten binnen

Voor de RBS en de ABS geldt dat het op de gevel van het Luciagebouw invallende geluidniveau niet voldoet aan de standaard grenswaarden uit het Activiteitenbesluit (eventueel in combinatie met overgangsrecht). De overschrijding van de standaard grenswaarden op de gevel wordt hierbij vooral veroorzaakt door het stemgeluid van mensen op de terrassen bij de horecagelegenheden.

Waar van toepassing is maatwerk vastgesteld, met als randvoorwaarden de eisen gesteld aan het binnenniveau in de horecagelegenheden en de geluidisolatie van de nieuwe serres bij de horeca.

Voor de RBS geldt dat voor de meest nabijgelegen woningen (Luciagebouw) is uitgegaan van een geluidnorm voor het gecumuleerde binnenniveau van 35 dB(A)-etmaalwaarde. Een binnenwaarde van 35 dB(A)-etmaalwaarde komt overeen met de voorwaarde uit het Activiteitenbesluit voor het vaststellen van maatwerk (hoger geluidniveau op de gevel). In het Activiteitenbesluit wordt echter getoetst aan het binnenniveau per afzonderlijke inrichting. In het bestemmingsplan Lijnbaankwartier-Coolsingel is ervoor gekozen om dezelfde norm van 35 dB(A)-etmaalwaarde van toepassing te laten zijn op het gecumuleerde binnenniveau ten gevolge van alle horecagelegenheden aan de noordzijde van het Stadhuisplein tezamen. Aan deze strenge norm wordt (na realisatie van bouwkundige voorzieningen aan de kant van de horeca en aan het Luciagebouw) voldaan, ook in de nachtperiode met hoge muziekgeluidniveaus in de horecagelegenheden.

Noot:

Bij een gecumuleerde binnenwaarde van 35 dB(A)-etmaalwaarde is in elk geval sprake van een (vanuit akoestisch oogpunt) goed woon- en leefklimaat. Een gecumuleerde binnenwaarde van 35 dB(A)-etmaalwaarde is echter geen noodzakelijkheid voor een goed woon- en leefklimaat.

In aanvulling hierop kan nog worden vermeld dat het gecumuleerde equivalente geluidniveau in het Luciagebouw ca. 17 dB(A) in de dag- en avondperiode bedraagt en ca. 15 dB(A) in de nachtperiode (zonder toepassing van de 10 dB-toeslag voor muziekgeluid, zonder periodetoeslag). Deze equivalente geluidniveaus zijn dusdanig laag, dat er naar verwachting een groot deel van de tijd maskering zal optreden door andere (in de studentenwoningen aanwezige) geluidbronnen. Hierbij kan worden gedacht aan geluid veroorzaakt door bewoners, ventilatievoorzieningen en koelkasten. Omdat er echter niet kan worden uitgesloten dat er (korte) perioden zijn waarin het muziekgeluid zou kunnen worden waargenomen, is op alle berekende geluidniveaus in de RBS de 10 dB(A)-toeslag voor herkenbaar muziekgeluid toegepast.

De geluidniveaus die worden veroorzaakt in de nachtperiode in de RBS kunnen zich formeel voordoen op alle dagen van het jaar waarop er geen IBS of collectieve festiviteit plaatsvindt. In de praktijk zullen de hoogste geluidniveaus echter met name optreden in de nachten van donderdag op vrijdag, vrijdag op zaterdag en zaterdag op zondag. In de praktijk dus ca. 150 nachten per jaar.

In de ABS (live voetbalwedstrijden van Feyenoord of het Nederlands elftal kijken op het terras, zonder versterkt geluid via externe luidsprekers, uitsluitend in de dag- en avondperiode) bedraagt het gecumuleerde equivalente geluidniveau in het Luciagebouw (zonder toeslag voor muziekgeluid) ten hoogste ca. 20 dB(A) in de dag- en avondperiode. Dit is maximaal 3 dB(A) hoger dan het niveau in de RBS. Een waarde van 20 dB(A) komt overeen met een etmaalwaarde van 35 dB(A) (inclusief muziektoeslag en periodetoeslag). Aan de norm van 35 dB(A)-etmaalwaarde (gecumuleerd) die is geformuleerd ten behoeve van de RBS wordt dus ook in de ABS voldaan.

Samenvattend kan er worden geconcludeerd dat er in de RBS en ABS sprake is van een (vanuit akoestisch oogpunt) goed woon- en leefklimaat in het Luciagebouw.

Voor de IBS 'Geluidje binnen, muziek eerste verdieping' en de collectieve festiviteiten binnen geldt dat deze ook in de nachtperiode kunnen plaatsvinden. De IBS 'Geluidje binnen, muziek eerste verdieping' treedt op bij één van de 3 gelegenheden met verdieping, in totaal maximaal 12 maal per jaar (4 maal per inrichting). De collectieve festiviteiten binnen kunnen gelijktijdig bij de 3 gelegenheden met verdieping optreden, in totaal ten hoogste 7 maal per jaar, in de praktijk 3 à 4 maal per jaar.

In deze situaties kan er niet worden voldaan aan de voor de RBS geformuleerde (strengere) grenswaarde van 35 dB(A)-etmaalwaarde voor het gecumuleerde langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (inclusief 10 dB(A) muziektoeslag). Voor dergelijke (niet representatieve) bedrijfssituaties is het gangbaar en verdedigbaar om het toetsingskader van de Nota Limburg te hanteren. Hierbij wordt dus ook getoetst op basis van het gecumuleerde horecageluidniveau.

Voor de IBS 'Geluidje binnen, muziek eerste verdieping' bedraagt het equivalente geluidniveau in de studentenwoningen (zonder muziektoeslag) 18 dB(A) bij een activiteit op de verdieping bij de nieuwe gelegenheid, 22 dB(A) bij Amigo en 27 dB(A) bij Cornelis. Deze geluidniveaus treden op in de dag-, avond- en nachtperiode. Dit betekent dat de normen uit de Nota Limburg (50 dB(A) in de dag- en avond-, 25 dB(A) in de nachtperiode) uitsluitend in de nachtperiode worden overschreden, uitsluitend in de situatie met een geluidje binnen op de eerste verdieping bij Cornelis. Deze overschrijding is relatief beperkt (2 dB(A)) en doet zich maximaal 4 maal per jaar voor.

Voor de collectieve festiviteiten binnen is het equivalente geluidniveau in de studentenwoningen (zonder muziektoeslag) nog eens 1 dB(A) hoger, dus ten hoogste ca. 28 dB(A) (dag-, avond- en nachtperiode). Het equivalente geluidniveau tijdens de collectieve festiviteiten voldoet hiermee in de dag- en avondperiode nog ruimschoots aan de norm uit de Nota Limburg. Voor de nachtperiode geldt dat een overschrijding optreedt van ca. 3 dB(A), die maximaal 7 maal per jaar kan optreden. In de praktijk zal het gaan om 3 nachtelijke collectieve festiviteiten.

Deze situaties met een hoger binnenniveau in woningen dan 25 dB(A) in de nachtperiode is echter niet uniek voor het Stadhuisplein. Op basis van de APV van Rotterdam kan elke

horecagelegenheid (ook bij meerdere gelegenheden naast elkaar) 12 maal per jaar gebruik maken van een 'geluidje binnen' waarmee een hoger binnenniveau dan 25 dB(A) in de nachtperiode kan optreden.

4.3 Evenementen, Public Viewings, collectieve festiviteiten buiten, IBS buiten

Voor de beoordeling van de geluidniveaus tijdens evenementen, Public Viewings, collectieve festiviteiten (voor zover buiten de inrichtingen) en de IBS (Geluidje, versterkt geluid op het terras) wordt aansluiting gezocht bij de Nota Limburg als toetsingskader. Deze activiteiten beperken zich tot de dag- en avondperiode, waarbij een equivalent geluidniveau in de woning van 50 dB(A) geldt als grenswaarde, gebaseerd op het aspect "spraakverstaanbaarheid in woningen".

Tijdens de grote, middelgrote en kleine evenementen kan sprake zijn van een binnenniveau in het Luciagebouw van respectievelijk 50, 40 en 30 dB(A). Aan de grenswaarde voor het binnenniveau in de woningen van 50 dB(A) wordt dus voldaan, ook tijdens de grote evenementen. Reden hiervoor is de (zeer) goede gevelisolatie van de nieuwe gevel van het Luciagebouw.

Ook voor de Public Viewings en de collectieve festiviteiten (voor zover buiten) geldt een maximaal binnenniveau in het Luciagebouw van 50 dB(A), zodat ook in deze situaties aan de grenswaarde uit de Nota Limburg van 50 dB(A) wordt voldaan.

De IBS (Geluidje, versterkt geluid op het terras) heeft een veel lager binnenniveau tot gevolg (ten hoogste ca. 37 dB(A)) en voldoet dus ruimschoots aan de gestelde norm.

4.4 Cumulatie met overige geluidbronnen

Horecagelegenheden plint Luciagebouw

In de herziening 2025 wordt vastgelegd dat de horecagelegenheden in de plint van het Luciagebouw alleen in de dag- en avondperiode (07.00 – 23.00 uur) geopend mogen zijn, waarbij het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de bovenliggende studentenwoningen per horecagelegenheid beperkt moet blijven tot 33 dB(A) in de dagperiode en 28 dB(A) in de avondperiode (indien van toepassing inclusief 10 dB(A) muziektoeslag). Op basis van metingen van de geluidreductie tussen deze horecagelegenheden en de bovenliggende woningen is vastgesteld dat, om aan deze eisen te voldoen, het muziekgeluidniveau in deze horecagelegenheden de avondperiode maximaal 70 dB(A) mag bedragen met een popmuziekspectrum.

Gecumuleerd met het geluidniveau ten gevolge van de horeca aan de noordzijde van het Stadhuisplein levert dit in de RBS een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de studentenwoningen direct boven de plinthoreca op van ca. 24 dB(A) in de dagperiode (34 dB(A)-etmaalwaarde) en ca. 21 dB(A) in de avondperiode (36 dB(A)-etmaalwaarde). Deze laatste waarde (36 dB(A)-etmaalwaarde) is nog steeds minder dan hetgeen is toegestaan

op basis van het Activiteitenbesluit indien er cumulatie optreedt van het geluid afkomstig van twee horecagelegenheden.

Ook voor de ABS geldt dat er mogelijk cumulatie kan optreden met de geluidbijdrage vanuit de horeca in de plint van het Luciagebouw. De bijdrage van de plinthoreca (zoals hierboven genoemd) zorgt dan voor een totale binnenwaarde van ten hoogste ca. 23 dB(A) in de (maatgevende) avondperiode. Het is onwaarschijnlijk dat in dit gecumuleerde geluidniveau nog sprake is van herkenbaar muziekgeluid (de ABS betekent een maximaal 10 dB(A) hogere stemgeluidbijdrage ten gevolge van toeschouwers op het terras). Zelfs indien de 10 dB muziektoeslag wel wordt toegepast bedraagt de geluidbelasting inclusief cumulatie met de plinthoreca ten hoogste ca. 38 dB(A)-etmaalwaarde en is hiermee nog aanvaardbaar. Ter illustratie: een waarde van 38 dB(A) komt overeen met cumulatie van de geluidbijdrage van twee horecagelegenheden die elk 35 dB(A)-etmaalwaarde produceren. Dit is een, voor een binnenstedelijke omgeving, gangbare situatie.

De geluidbijdrage van de horeca in de plint zorgt niet voor een verhoging van de berekende geluidniveaus in de overige situaties (IBS, evenementen en festiviteiten).

Wegverkeersgeluid

In het kader van de bestemmingsplanprocedure is door Peutz reeds eerder een berekening gemaakt van het wegverkeersgeluid ter hoogte van en in het Luciagebouw, na herinrichting van de Coolsingel. Deze berekeningen zijn opgenomen in rapport L 1023-50-RA-003 d.d. 18 augustus 2025. Hierbij resulteert een equivalent geluidniveau in de studentenwoningen van 9, 6 en 1 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Dit wegverkeersgeluid manifesteert zich op alle dagen. Dit betekent dat in de akoestisch maatgevende avond- en nachtperiode de bijdrage van het wegverkeer ca. 15 dB(A) lager is dan het gecumuleerde horecageluid (noordzijde Stadhuisplein en plinthoreca (avond)). Deze rekenwaarden zijn dusdanig laag dat waarneembaarheid (zelfs indien de horeca niet in bedrijf is) en daarmee het optreden van geluidhinder uitgesloten is.

Passanten

Het geluid van passanten op het Stadhuisplein, Lijnbaan en de Kruiskade is eveneens meegenomen in de berekeningen in rapport L 1023-50-RA-003 d.d. 18 augustus 2025. Uit deze berekeningen volgt een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in het Luciagebouw van -5 dB(A) in de restaurantfunctie (dagperiode) en 7 dB(A) in de uitgaansfunctie (avond- en nachtperiode).

Op basis van het voorgaande kan worden berekend dat cumulatie van het geluid ten gevolge van de horeca aan het Stadhuisplein met de horeca in de plint van het Luciagebouw, het wegverkeersgeluid en het geluid van passanten leidt tot een equivalent geluidniveau in het Luciagebouw van respectievelijk 20,9 dB(A) in de avondperiode en 15,7 dB(A) in de nachtperiode, overeenkomend met 35,9 dB(A)-etmaalwaarde. Deze laatste waarde (ca. 36 dB(A)-etmaalwaarde) is nog steeds minder dan hetgeen is toegestaan op

basis van het Activiteitenbesluit indien er cumulatie optreedt van het geluid afkomstig van twee horecagelegenheden.

Horecagelegenheden Kruiskade

De bijdrage van de horecagelegenheden aan de Kruiskade, respectievelijk Café de Beurs, TIWYA en Villa Thalia, aan het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter hoogte van de buitengevel van het Luciagebouw in de (akoestisch bepalende) nachtperiode bedraagt als volgt (exclusief 10 dB(A)-muziektoeslag):

- Café de Beurs: 31 dB(A)
- TIWYA: 28 dB(A)
- Villa Thalia: 30 dB(A)

Indien deze drie bijdragen worden gecumuleerd, resulteert een totale bijdrage ten gevolge van de horecagelegenheden aan de Kruiskade in de nachtperiode van ca. 35 dB(A). Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de horecagelegenheden aan het Stadhuisplein bedraagt ca. 60 dB(A). Dit verschil van ca. 25 dB(A) is dusdanig groot, dat de horecagelegenheden aan de Kruiskade geen enkele bijdrage leveren aan het horecageluid ten gevolge van de horecagelegenheden aan het Stadhuisplein.

Overige bronnen in Luciagebouw

Vanwege de zeer goede gevelisolatie van het Luciagebouw (gevelisolatie $R_{\text{Ahouse}} = \text{ca. } 44 \text{ dB(A)}$ na maatregelen) kan worden verwacht dat geluiden die worden veroorzaakt in het Luciagebouw extra op de voorgrond kunnen treden. Hierbij kan worden gedacht aan geluid van bewoners (loopgeluiden, stoten en schuiven van meubilair, overgedragen via contactgeluid, spraak en muziek van bewoners,) maar ook het geluid van koel- en ventilatievoorzieningen. Ter illustratie: in één van de appartementen in het Luciagebouw zijn op 27 oktober 2023 metingen verricht aan een testopstelling van de nieuwe gevel. Hierbij is een achtergrondgeluidniveau in het appartement gemeten van ca. 20 dB(A) met het ventilatiesysteem buiten bedrijf en ca. 34 dB(A) met het ventilatiesysteem in bedrijf. Met gesloten ramen moet het ventilatiesysteem continu in bedrijf zijn om aanwezig van verse lucht te voorzien.

4.5 Overige bestaande woningen

Zoals al vermeld gaat de regeling in het bestemmingsplan uit van de huidige exploitatie van de horecagelegenheden en van de bestaande gemeentelijke regelingen qua evenementen en festiviteiten. De Public Viewings vormen een uitzondering hierop, maar vinden echter wel al plaats en worden met de herziening 2025 als 'nieuwe activiteit' mogelijk gemaakt. De herziening 2025 maakt dus in principe geen andere (hogere) geluidniveaus mogelijk, ten opzichte van de bestaande praktijk. In de praktijk profiteren ook de overige woningen in de omgeving van de voorzieningen (die worden getroffen aan de horecagelegenheden) ten behoeve van het Luciagebouw, met als belangrijkste de flat aan de Joost Banckertsplaats.

In de beoordeling zijn naast het Luciagebouw de volgende woonlocaties betrokken: de flat aan de Joost Banckertsplaats, "Post" (project waarbij op/achter het voormalige postkantoor

aan de Coolsingel woningen worden gerealiseerd (reeds vergund)), de Manhaveflat aan de Kruiskade, en de woningen aan de Kruiskade 2 (als maatgevend voor de horecagelegenheden aan de Kruiskade). Onderstaand zijn de op de gevel van deze woningen invallende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de RBS (cumulatief horecageluid) weergegeven. Voor de dagperiode is de restaurantfunctie relevant, voor de avondperiode gaat het om de maatgevende uitgaansfunctie (met muziek op de terrassen) en voor de nachtperiode is de uitgaansfunctie eveneens maatgevend:

Joost Banckertsplaats:

- Dag: restaurantfunctie: 63 dB(A), inclusief 10 dB(A) muziektoeslag
- Avond: uitgaansfunctie: 66 dB(A), inclusief 10 dB(A) muziektoeslag
- Nacht: uitgaansfunctie: 62 dB(A), inclusief 10 dB(A) muziektoeslag

Post:

- Dag: restaurantfunctie: 58 dB(A), inclusief 10 dB(A) muziektoeslag
- Avond: uitgaansfunctie: 61 dB(A), inclusief 10 dB(A) muziektoeslag
- Nacht: uitgaansfunctie: 47 dB(A), zonder toeslag (muziekgeluid meer dan 10 dB lager dan achtergrondgeluid)

Manhave:

- Dag: restaurantfunctie: 59 dB(A), inclusief 10 dB(A) muziektoeslag
- Avond: uitgaansfunctie: 63 dB(A), inclusief 10 dB(A) muziektoeslag
- Nacht: uitgaansfunctie: 49 dB(A), zonder toeslag (muziekgeluid meer dan 10 dB lager dan achtergrondgeluid)

Kruiskade 2:

- Dag: restaurantfunctie: 63 dB(A), inclusief 10 dB(A) muziektoeslag
- Avond: uitgaansfunctie: 67 dB(A), inclusief 10 dB(A) muziektoeslag
- Nacht: uitgaansfunctie: 63 dB(A), inclusief 10 dB(A) muziektoeslag

Op basis van dit overzicht kan worden geconcludeerd dat:

- De geluidniveaus in de dag- en avondperiode ter hoogte van de overige woningen ten gevolge van de horecagelegenheden aan het Stadhuisplein en de Kruiskade (zonder 10 dB(A)-toeslag voor muziek) in de range liggen tussen 48 en 57 dB(A). Het achtergrondgeluidniveau in de binnenstad van Rotterdam zal zich in de meeste situaties eveneens in deze range bevinden. Het L_{95} (de waarde van het achtergrondgeluid op de rustigste momenten) is namelijk bepaald op basis van het monitoringsysteem 'Stadhuisplein en omgeving' en bedraagt, afhankelijk van de locatie, 50 à 53 dB(A) in de nachtperiode (voor een uitgebreide toelichting zie paragraaf 5.1.2 van rapport L 1023-RA-50-002). Voor elke woonlocatie geldt dat het resulterende geluidniveau wordt bepaald door minimaal 2 à 3 horecagelegenheden. Voor de flat aan de Joost Banckertsplaats zijn dit er zelfs ca. 7. De bijdrage van elke afzonderlijke horecagelegenheid zal naar verwachting een groot deel van de tijd worden gemaskeerd door het achtergrondgeluid, veroorzaakt door alle overige bronnen (terrasgeluid, stemgeluid van passanten, wegverkeer etc.). Het gecumuleerde horecageluid van de verschillende gelegenheden zal hierdoor het grootste deel van de

tijd niet herkenbaar zijn als “muziekgeluid”. Omdat (kortdurende) herkenbaarheid van muziek echter niet kan worden uitgesloten wordt de 10 dB(A)-toeslag wel toegepast voor de dag- en avondperiode.

- De geluidniveaus in de nachtperiode (uitgaansfunctie) worden gedomineerd door stemgeluid vanaf de terrassen en liggen in de range tussen 47 en 53 dB(A). Het achtergrondgeluidniveau in de binnenstad van Rotterdam zal zich eveneens in deze range bevinden.

Voor de overige situaties (naast de RBS) geldt het volgende ten aanzien van de overige woningen:

- De ABS (voetbal kijken op de terrassen zonder extra luidsprekers) wordt met het nieuwe maatwerk mogelijk gemaakt maar trad ook in het verleden al op.
- Voor de IBS (buiten op de terrassen) en de IBS (binnen op de verdiepingen) geldt dat deze met de nieuwe regeling in het bestemmingsplan qua aantallen worden gemaximeerd: in totaal 20 maal IBS (buiten), ten opzichte van voorheen 5 per horecaterras, dus 45 in totaal en in totaal 12 maal binnen op de verdiepingen, ten opzichte van voorheen maximaal 31 in totaal. Er wordt dus minder mogelijk gemaakt dan tot dusverre mogelijk was (het was immers niet planologisch beperkt). De beperking tot in totaal 20 dagen is gebaseerd op gegevens uit de praktijk van de afgelopen jaren.
- Voor wat betreft de collectieve festiviteiten en evenementen geldt dat er qua mogelijkheden wordt aangesloten bij de APV en de planologische regeling “Parapluherziening evenementen” van 3 februari 2022. Deze regeling wordt met de herziening 2025 passend gemaakt voor het Stadhuisplein. Als formeel nieuwe activiteit worden 5 Public Viewings op het Stadhuisplein mogelijk gemaakt. Deze hebben de afgelopen jaren al enkele keren plaatsgevonden en zullen in de praktijk vooral gepaard gaan met meer stemgeluid en naar verwachting tot minder hinder leiden in de woonomgeving dan de grote evenementen en collectieve festiviteiten.

Samenvattend geldt dat de berekende geluidniveaus in de herziening 2025 passend zijn voor een woon- en leefklimaat in een binnenstedelijke woonomgeving in het centrum van een stad.

4.6 Overige akoestisch-technische aspecten

Beoordelingsgrootheden

Als doelstelling voor het gecumuleerde horecageluid in de studentenwoningen in het Luciagebouw ten gevolge van de horecagelegenheden aan de noordzijde van het Stadhuisplein is gekozen voor een gecumuleerd langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) van 35 dB(A) als etmaalwaarde.

Ter borging van deze binnenwaarde is in de herziening 2025 in artikel 3.4.8 de geluidbelasting ter hoogte van het Luciagebouw per horecagelegenheid in de representatieve bedrijfssituatie opgenomen. Hierbij is als eenheid de dB(C) gebruikt. Reden hiervoor is dat de bouwkundige schil van zowel de horecagelegenheden als van het

Luciagebouw de laagfrequente componenten in het muziekgeluidsspectrum minder goed tegenhoudt. Het gaat hierbij vooral om de laagste octaafbanden (met middenfrequenties van 31,5 en 63 Hz). Dit effect geldt overigens voor elke gevel- of dakconstructie, waarbij geldt dat de nieuwe gevels van de horecagelegenheden en de studentenwoningen aan het Stadhuisplein er nog op zijn ontworpen om juist het laagfrequente geluid zo goed als mogelijk te isoleren.

Vanwege dit fysische effect wordt het geluidniveau in het Luciagebouw vrijwel volledig bepaald door de drie laagste octaafbanden (31,5, 63 en 125 Hz). De bijdrage van deze octaafbanden aan het totale geluidniveau wordt door de A-weging sterk onderdrukt. Indien in plaats van het op de gevel invallende geluidniveau in dB(A) de C-gewogen waarde wordt gebruikt, ontstaat er een veel betere correlatie tussen het geluidniveau buiten het Luciagebouw en het geluidniveau in het Luciagebouw. Dit betekent dat met het hanteren van de dB(C)-waarde voor het op de gevel van het Luciagebouw invallende geluidniveau de norm voor het gecumuleerde binnenniveau in het Luciagebouw van 35 dB(A)-etmaalwaarde beter wordt geborgd.

Om dezelfde reden is in artikel 7.1 van de herziening 2025, waarin de geluidbelasting op de gevel van woningen is vastgelegd voor evenementen op en rond het Stadhuisplein, naast een dB(A)-waarde ook de geluidbelasting opgenomen in dB(C).

Overwegingen bij de gestelde norm in het Luciagebouw

Zoals al vermeld is als doelstelling voor het gecumuleerde horecageluid in de studentenwoningen in het Luciagebouw ten gevolge van de horecagelegenheden aan de noordzijde van het Stadhuisplein gekozen voor een gecumuleerd langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) van 35 dB(A) als etmaalwaarde. Een binnenwaarde van 35 dB(A)-etmaalwaarde komt overeen met de voorwaarde uit het Activiteitenbesluit voor het vaststellen van maatwerk (hoger geluidniveau op de gevel). In het Activiteitenbesluit wordt echter getoetst aan het binnenniveau per afzonderlijke inrichting. In het bestemmingsplan Lijnbaankwartier-Coolsingel is ervoor gekozen om dezelfde norm van 35 dB(A)-etmaalwaarde van toepassing te laten zijn op het gecumuleerde binnenniveau ten gevolge van alle horecagelegenheden aan de noordzijde van het Stadhuisplein en drie gelegenheden aan de Kruiskade tezamen. In de berekeningen van het gecumuleerde horecageluid is uitgegaan van continue weergave van muziekgeluid op het maximale volume in alle (13) gelegenheden aan de noordzijde van het Stadhuisplein en de Kruiskade. Deze gecumuleerde waarde is getoetst aan de norm van 35 dB(A)-etmaalwaarde in het Luciagebouw. Vervolgens is het geluidniveau ten gevolge van de horecagelegenheden in de plint van het Luciagebouw hierbij opgeteld. Ook voor deze cumulatie is weer uitgegaan van continubedrijf op maximaal volume in alle horecagelegenheden in de plint. Uitkomst van deze cumulatie (waarbij ook het geluid van wegverkeer en passanten is betrokken) is een geluidbelasting van ca. 36 dB(A)-etmaalwaarde. In de praktijk zal echter gelden dat het muziekgeluidniveau (zowel in de horecagelegenheden aan de noordzijde van het Stadhuisplein als in de horecagelegenheden in de plint) enigszins zal fluctueren over de tijd. Er wordt derhalve verwacht dat het werkelijke horecageluidniveau (inclusief bijdrage van de plinthoreca) in de woningen van het Luciagebouw in de praktijk 1 à 2 dB(A) lager zal zijn dan de berekende waarden. Dit betekent dat kan worden verwacht dat in de meeste

situaties de geluidbelasting in de studentenwoningen (inclusief bijdrage van de plinthoreca) niet hoger zal zijn dan norm van 35 dB(A)-etmaalwaarde. Een dergelijke wijze van beoordelen is vergelijkbaar met de "redelijke sommatie" zoals die ook wel wordt toegepast bij geluidgezoneerde industrieterreinen.

Toepassing toeslag voor muziekgeluid

In de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 is aangegeven: "Wanneer op een beoordelingspunt binnen het totaal aanwezige geluidsniveau, vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk muziekkarakter wordt waargenomen, dan wordt op het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau van de betreffende bedrijfstoestand een toeslag berekend van: $K_3 = 10 \text{ dB}$ ".

De muziektoeslag van 10 dB dient dus te worden toegepast wanneer er sprake is van duidelijke herkenbaarheid van muziek. Omdat de herziening 2025 betrekking heeft op een toekomstige situatie (na realisatie van akoestische voorzieningen) kan deze herkenbaarheid thans niet door middel van metingen en waarnemingen worden vastgesteld. Er dient in dit geval een prognose te worden gedaan van de mogelijke herkenbaarheid van het muziekgeluid. Gebruikelijk in dit soort situaties is dat hierbij een vergelijking wordt gemaakt tussen enerzijds het berekende muziekgeluidsniveau ten gevolge van de betreffende horecagelegenheid en anderzijds het heersende achtergrondgeluidsniveau (dat normaliter dus geen muziekkarakter heeft). In rapport L 1023-50-RA-003 d.d. 18 augustus 2025 is deze wijze van beoordelen van de te verwachten herkenbaarheid van muziekgeluid gedaan op basis van de analyse van de met het monitoringsysteem 'Stadhuisplein en omgeving' verkregen meetgegevens. Hierbij is zowel de directe omgeving van het Stadhuisplein beschouwd (meetpunt Joost Banckertsplaats) als de omgeving van de Kruiskade (meetpunten Kruiskade 2 en Manhaveflat. Een uitgebreide toelichting op deze methodiek is gegeven in paragraaf 5.1.2 van rapport L 1023-50-RA-003 d.d. 18 augustus 2025.

In de rekenresultaten in hoofdstuk 5 van rapport L 1023-50-RA-003 d.d. 18 augustus 2025 wordt voor elke horecagelegenheid afzonderlijk voor beide exploitaties beoordeeld of er naar verwachting sprake is van herkenbaarheid van muziekgeluid. Hierbij zijn de in het voorgaande (uit de meetwaarden van het L_{95}) afgeleide waarden voor het achtergrondgeluidsniveau gebruikt.

Voor de (muziek-)geluidsniveaus in de woningen van het Luciagebouw wordt de muziektoeslag in de restaurantfunctie niet toegepast, vanwege de relatief lage muziekgeluidsniveaus in de woningen (cumulatief circa 10 dB(A)). In de uitgaansfunctie wordt de muziektoeslag wel toegepast op de rekenresultaten vanwege het laagfrequente karakter van het muziekgeluid, hoewel het muziekgeluidsniveau ten gevolge van de afzonderlijke gelegenheden relatief laag is.

4.7 Samenvattende beoordeling

In het voorgaande zijn alle mogelijke situaties en activiteiten apart beoordeeld aan verschillende normenkaders. Geconstateerd is dat de bouwkundige voorzieningen die worden gerealiseerd aan respectievelijk de horecagelegenheden aan de noordzijde van het Stadhuisplein en aan het Luciagebouw ertoe leiden dat er in het Luciagebouw in de RBS wordt voldaan aan de in het bestemmingsplan Lijnbaankwartier-Coolsingel, herziening 2025 voor de RBS geformuleerde strenge eis voor het binnenniveau (35 dB(A)-etmaalwaarde gecumuleerd), waardoor er in deze situatie sprake is van een goed (akoestisch) woon- en leefklimaat. In de ABS wordt ook aan de grenswaarde van 35 dB(A)-etmaalwaarde gecumuleerd, hoewel deze grenswaarde voor de ABS formeel niet van toepassing is.

Bij gesloten ramen bedraagt het horecageluidniveau in de RBS tussen 15 en 17 dB(A) en tot ca. 20 dB(A) in de ABS (extra stemgeluid). Deze geluidniveaus zijn dusdanig laag dat er wordt verwacht dat er een groot deel van de tijd sprake zal zijn van maskering door andere geluiden en geluidhinder dus niet zal optreden. In termen van hinderbeleving kunnen de RBS en ABS worden aangeduid met "nauwelijks of geen hinder".

Voor de IBS (Geluidje binnen, muziek eerste verdieping) en de collectieve festiviteiten (binnen) geldt dat deze zich ook kunnen voordoen in de nachtperiode. Aan de (strenge) eis die is opgesteld ten behoeve van de RBS (35 dB(A)-etmaalwaarde gecumuleerd binnenniveau) wordt in deze situaties niet voldaan. Omdat het gaat om een incidentele bedrijfssituatie en om festiviteiten is het op zijn plaats om het normenkader van de Nota Limburg te hanteren. De nachtnorm (25 dB(A) zonder toeslagen) wordt tijdens de IBS uitsluitend overschreden indien de activiteit plaatsvindt bij Cornelis. De overschrijding bedraagt hierbij 2 dB(A) en treedt maximaal 4 maal per jaar op. Indien de IBS plaatsvindt bij de nieuwe gelegenheid of bij Amigo wordt wel aan de nachtnorm van 25 dB(A) voldaan. Bij de collectieve festiviteiten (binnen) wordt de nachtnorm uit de Nota Limburg eveneens overschreden. De overschrijding blijft hierbij beperkt tot ten hoogste 2 à 3 dB(A) en kan maximaal 7 maal per jaar optreden. Voor de beoordeling wordt aangesloten bij de praktijk en wordt uitgegaan van 3 maal per jaar.

In termen van hinderbeleving in het Luciagebouw zouden deze situaties kunnen worden gekwalificeerd als "matige hinder" als er wel aan de nachtnorm uit de Nota Limburg wordt voldaan en "ernstige hinder" als de nachtnorm wordt overschreden.

Voor de activiteiten met evenementenvergunning (de grote, middelgrote en kleine evenementen, de Public Viewings, de collectieve festiviteiten buiten en de IBS (Geluidje, versterkt geluid op het terras)) geldt dat deze vrijwel uitsluitend plaatsvinden in de dag- en/of avondperiode (tot 23.00 uur). Indien een voetbalwedstrijd uitloopt tot na 23.00 uur (bij verlenging) kan de IBS (Geluidje, versterkt geluid op het terras) zich ook voordoen in de nachtperiode, maar deze situatie doet zich niet vaak voor.

Voor de activiteiten met evenementenvergunning kan kwalificatie van de hinder plaatsvinden op basis van de dag- en avondnorm voor het binnenniveau uit de Nota Limburg van 50 dB(A). In deze situaties kan ervan worden uitgegaan dat er vrijwel altijd sprake zal zijn van waarneembaar (muziek)geluid in de woningen.

De kwalificatie van de hinder kan als volgt worden geformuleerd, op basis van het equivalente geluidniveau in de woningen in de dag- en avondperiode:

- ten hoogste 40 dB(A): lichte hinder
- ten hoogste 50 dB(A): matige hinder;
- hoger dan 50 dB(A): ernstige hinder.

De op deze wijze gekwalificeerde hinderbeleving per situatie kan worden gecombineerd met het aantal dagen dat elke situatie zich kan voordoen, zie tabel t 4.1. Voor de situaties die tevens betrekking hebben op de nachtperiode is een "N" aangegeven bij het aantal dagen. In figuren f 4.1 en f 4.2 is de onderverdeling van de te verwachten hinder visueel weergegeven voor respectievelijk de dag- en avondperiode en de nachtperiode.

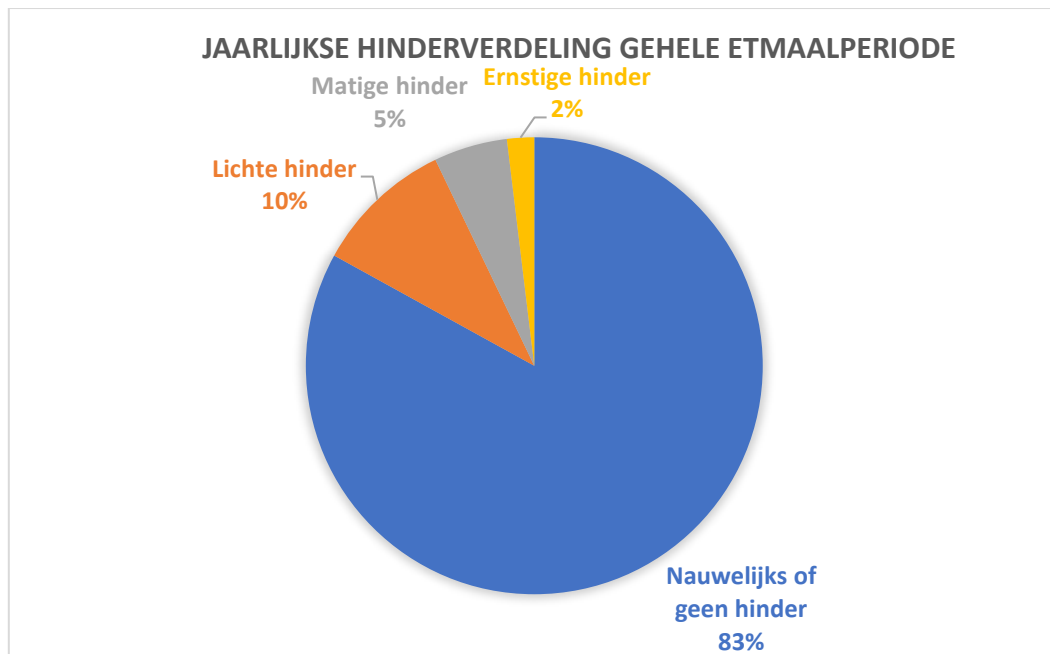
t 4.1 Overzicht aantallen dagen en mate van hinder Luciagebouw

Betreft	Aantal dagen
<i>Nauwelijks of geen hinder:</i>	
- RBS	251 ¹ , 350 (N) ²
- ABS	52
Totaal	303, 350 (N)
<i>Lichte hinder:</i>	
- Evenementen klein en middel	16
- IBS-geluidje, versterkt geluid op het terras	20
Totaal	36
<i>Matige hinder:</i>	
- Evenementen, groot	2
- Public Viewings	5
- IBS, geluidje, muziek eerste verdieping, nieuwe gelegenheid, Amigo	8 (N)
- Collectieve festiviteiten, buiten	4 ³
Totaal	19
<i>Ernstige hinder:</i>	
- IBS, geluidje, muziek eerste verdieping, Cornelis	4 (N)
- Collectieve festiviteiten, binnen	3 (N) ³
Totaal	7

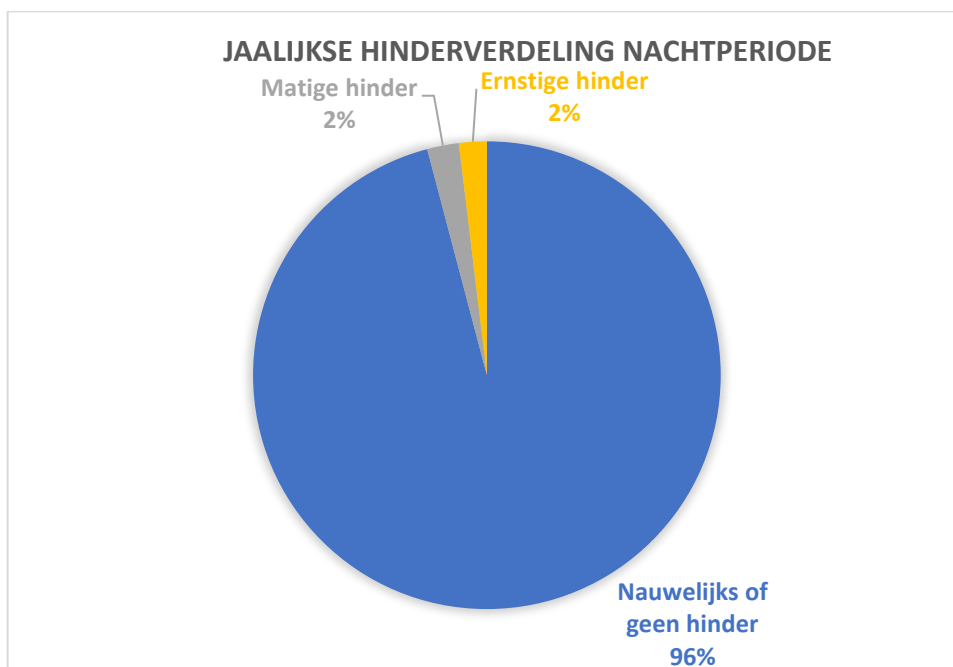
¹ Dag- en avondperiode: 365 dagen minus de dagen met een ABS, IBS, evenement of festiviteit/avondperiode.

² Nachtperiode: 365 dagen minus dagen met IBS binnen of collectieve festiviteit binnen.

³ In totaal zijn 7 collectieve festiviteiten mogelijk. Er is uitgegaan van de situatie waarbij voor 3 van de 7 festiviteiten geldt dat deze na 23.00 uur worden voortgezet binnen in de gelegenheid. In dit geval geeft de nachtelijke binnensituatie de meeste hinder.



f 4.1 Percentages hinderverdeling voor de gehele etmaalperiode



f 4.2 Percentages hinderverdeling in de nachtperiode

Uit tabel t 4.1 volgt dat op basis van de hinderkwalificatie in het Luciagebouw op verreweg de meeste dagen van het jaar (ca. 303 dagen in de dag- en avondperiode en ca. 350 dagen in de nachtperiode) sprake is van "nauwelijks of geen hinder". Deze kwalificatie is van toepassing op de RBS, waarbij er op maximaal 52 dagen nog sprake kan zijn van extra stemgeluid op de terrassen in de dag- en avondperiode (ABS).

Voor de RBS geldt dat deze zich in principe kan voordoen op alle dagen van de week. In de praktijk zal het echter met name gaan om de donderdag, vrijdag en zaterdag, dus om drie dagen per week. Op de overige dagen van de week met een RBS (zondag t/m woensdag) zullen de geluidniveaus in de praktijk enkele dB's lager zijn. Zoals reeds vermeld wordt verwacht dat dat in deze situaties (met "nauwelijks of geen hinder") het horecageluid in de woningen van het Luciagebouw (bij gesloten ramen) vrijwel niet waarneembaar zal zijn.

Voor de overige dagen van het jaar (in totaal ca. 62) zal gelden dat het horecageluid in de woningen wel waarneembaar zal zijn en er dus sprake is van mogelijke hinder. Indien deze hinder zich voordoet in de nachtperiode (ca. 15 dagen per jaar) leidt dit tot matige of ernstige hinder (afhankelijk van de hoogte van het geluidniveau). Een dergelijke situatie is echter niet uitzonderlijk voor een binnenstedelijke omgeving. Ter illustratie: in Rotterdam geldt dat elke horecagelegenheid op grond van de APV 12 maal per jaar een geluidje kan gebruiken waarmee hogere geluidniveaus dan in de RBS kunnen worden gerealiseerd, ook in de nachtperiode. Voor een geluidje binnen betekent dit + 15 dB. Voor een geluidje buiten wordt de hoogte van het geluidniveau bepaald in evenementenvergunning. Dit kan dus ook + 15 dB zijn (of hoger). In het algemeen zal in deze situaties gelden dat er sprake is van een gangbare isolatie van de woningen, die dus veel lager is dan de gevelisolatie van het Luciagebouw. Voorts geldt dat het in de herziening 2025 vastgelegde 'aandachtsgebied geluid' ervoor zorgt dat in elk geval voor nieuwe geluidgevoelige functies geldt dat er goede gevelisolatie wordt aangebracht. Ook voor de toekomst geldt dus dat geluidhinder zoveel als mogelijk wordt voorkomen. In combinatie met de constatering dat er voor de huidige geluidgevoelige functies feitelijk geen sprake is van verslechtering, kan worden gesteld dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de verschillende situaties en de van toepassing zijnde regelingen. In de tabel is tevens aangegeven op hoeveel dagen per jaar elke situatie zich kan voordoen (maximale invulling).

Dit rapport bevat 31 pagina's en 1 bijlage.

Bijlage 1

Overzichtstabel



t.1 Overzicht verschillende situaties

Betreft	Activiteitenbesluit	APV	Evenementen-vergunning	Beperking Herziening 2025	“Geluidje”	Maximaal aantal dagen
RBS	Art. 2.17 ¹ , Art. 2.20 ²	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	D, Av.: 251 Na.: 350 ³
ABS	Art. 2.20 lid 6	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	52
IBS, versterkt geluid op terras	Art. 2.21 lid 1 b	Art. 4:3 lid 7 5 per hor.gel.	Ja ⁴	20 per jaar ⁵	Ja	5 per hor. gel. 20 totaal
IBS, muziek eerste verdieping	Art. 2.21 lid 1 b	Art. 4:3 lid 1 t/m 6 12 x per hor. gel. + 15 dB -24.00 u; vr./za. – 02.00 u	N.v.t.	12 per jaar ⁶	Ja	4 per hor. gel. 12 totaal
Collectieve festiviteiten	Art. 2.21 lid 1 a	Art. 4:2 7 maal per jaar	Ja (buiten) ⁷	N.v.t.	N.v.t.	7
Evenement, groot	N.v.t.	Art. 2:25	Ja	N.v.t. ⁸	N.v.t.	2
Evenement, middel	N.v.t.	Art. 2:25	Ja	N.v.t. ⁹	N.v.t.	2
Evenement, klein	N.v.t.	Art. 2:25	Ja	N.v.t. ¹⁰	N.v.t.	14
Public Viewing	N.v.t.	Art. 2:25	Ja	N.v.t. ¹¹	N.v.t.	5

¹ Standaard grenswaarden.

² Hogere grenswaarden op de gevel ter hoogte van het Luciagebouw en overige gebouwen.

³ In de praktijk zal het aantal ca. 140 bedragen (de RBS doet zich met name voor in de nachten van donderdag op vrijdag, vrijdag op zaterdag en zaterdag op zondag).

⁴ Tijden en toelaatbaar geluidniveau zijn vermeld in de evenementenvergunning.

⁵ Conform APV 45 maal per jaar (9 terrassen, elk terras 5 maal), vanwege woon- en leefklimaat beperkt tot 20 maal per jaar.

⁶ Conform APV 120 maal (10 gelegenheden maal 12). Het aantal van 120 dagen is gebaseerd op het gegeven dat elke inrichting op grond van artikel 4:3 APV de mogelijkheid heeft om 12 keer per jaar meer geluid te produceren, waarvan 5 keer per jaar op het terras. Wanneer alle geluidjes binnen worden ingezet komt dit neer op 120 dagen (10x12), wanneer de geluidjes maximaal op het terras worden benut (9x5=45) komt dit neer op 75 dagen resterende dagen waarop geluidjes binnen kunnen worden ingezet. Vanwege woon- en leefklimaat wordt het aantal geluidjes binnen (op de verdieping bij 3 gelegenheden) beperkt tot 12 maal per jaar.

⁷ Evenementenvergunning is alleen vereist voor de activiteiten op het terras van de horecagelegenheid.

⁸ Voor de grote evenementen is het aantal bezoekers verruimd van 5000 naar 7500.

⁹ Voor de middelgrote evenementen is het geluidniveau verhoogd van 65 dB(A) en 80 dB(C) naar 85 dB(A) en 100 dB(C).

¹⁰ Voor de kleine evenementen is het geluidniveau verhoogd van 60 dB(A) en 75 dB(C) naar 75 dB(A) en 90 dB(C).

¹¹ De Public Viewings zijn toegevoegd als nieuwe categorie.