20.171.35 • januari 2021

Impactanalyse cumulatie luchtvaartgeluid fase 1

Aviation Consultants

Impactanalyse cumulatie luchtvaartgeluid fase 1

Opdrachtgever
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

To70
Postbus 85818
2508 CM Den Haag, Nederland
Website: www.to70.nl

M+P
Wolfskamerweg 47
5262 ES Vught
www.mp.nl

Door:
Kjeld Vinkx (To70)
Jan Hooghwerff (M+P)

Den Haag, januari 2021

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting 4
1. Aanleiding en leeswijzer 5
2. Opdracht en proces 7
3. De context van de discussie: wonen, vliegen en bouwen 9
3.1 Wonen: bescherming tegen geluidhinder 9
3.2 Bouwen: behoefte aan nieuwe woningen 13
3.3 Vliegen: behoefte aan mobiliteit 14
4. De huidige cumulatieregeling vs. de nieuwe regeling 17
4.1 Regels rond de cumulatie van geluid 17
4.2 Cumulatie – oud en nieuw 19
4.3 Verdieping verschil: werkingsgebied luchtvaart 21
4.4 Verdieping verschil: dosis-effectrelatie luchtvaart 23
5. Het gemeentelijke en provinciale geluidbeleid rond cumulatie 26
5.1 Inleiding 26
5.2 Gemeentelijk geluidbeleid in de BRS-regio 26
5.3 Provinciaal geluidbeleid in de BRS-regio 27
6. Jurisprudentie rond cumulatie bij de rechter 29
6.1 De rol van jurisprudentie bij cumulatie 29
6.2 Jurisprudentie waarbij het bevoegd gezag in het ongelijk werd gesteld 30
6.3 Inhoudelijke argumenten binnen de jurisprudentie over aanvaardbaarheid van cumulatie 30
7. Cumulatie in het gebied 34
7.1 Relatie woningbouwopgave en werkingsgebied cumulatieregels 34
7.2 Woningbouwopgave MRA: globale gebieden 35
7.3 Schatting plancapaciteit binnen 48 dB 38
7.4 Bouwplannen in provincie Zuid-Holland 39
7.5 Totaalbeeld en onzekerheden 40
8. Casuïstiek en effect op afweging aanvaardbaarheid 42
8.1 Vergelijking huidige en nieuwe regels voor casus 42
8.2 Resultaten casus en afweging aanvaardbaarheid 47
9. Conclusies 50
Bijlage 1. Internetconsultatie Aanvullingsregeling geluid 53
Bijlage 2. Nadere toelichting bij LVB en LIB 57
Bijlage 3. Overzicht gemeentelijk beleid ten aanzien van cumulatie 60
Bijlage 4. Overzicht jurisprudentie over cumulatie: besluit verworpen 62
Bijlage 5. Overzicht jurisprudentie over cumulatie: motivatie van de aanvaardbaarheid 64

Managementsamenvatting

Publicatie in 2020 van de concept-Aanvullingsregeling geluid met aangepaste regels voor het meewegen van luchtvaartgeluid bij de afweging van de aanvaardbaarheid van gecumuleerd geluid in relatie tot woningbouw leidde tot zorgen. Met name voor de realisatie van de grote woningbouwopgave in de regio rond Schiphol. Er zijn ook vragen gesteld over de verschillen die er in de wetgeving zijn wat betreft de verplichting om de aanvaardbaarheid van gecumuleerd geluid af te wegen. Voor het Rijk is het bij besluitvorming over luchthavens niet vereist, voor de regio bij bouwplannen wel. In een bestuurlijk overleg tussen het Rijk en de regio is afgesproken om een impactanalyse te doen naar de mogelijke consequenties van de nieuwe regels voor cumulatie van geluid.

Dit rapport is het resultaat van fase 1 van de impactanalyse en geeft inzicht in de nieuwe cumulatieregels binnen de bredere context. Uit de impactanalyse volgt dat de nieuwe cumulatieregels gevolgen hebben voor de besluitvorming rond woningbouwplannen. De nieuwe regels vragen om de afweging van de aanvaardbaarheid in een groter gebied (voor meer woningen) en de afweging vraagt meer aandacht en is moeilijker (zwaardere motivatie) doordat het gecumuleerde geluid hoger is. Ook zal er meer aandacht moeten zijn voor de (politieke) uitlegbaarheid naar bewoners en bestuurders en ligt er de vraag of de (juridische) risico's mogelijk toenemen. De rechter oordeelt in de huidige praktijk over de zorgvuldigheid van de besluitvorming (heeft een afweging van de aanvaardbaarheid plaatsgevonden?), niet over de inhoud van de motivatie.

Een vervolgstap moet meer inzicht geven in de juridische risico's, de politiek-maatschappelijke risico's en praktische belemmeringen onder de Omgevingswet. Op basis daarvan kan de conclusie worden getrokken of de nieuwe cumulatieregels tot doorslaggevende belemmeringen leiden voor het realiseren van bouwplannen. Daarna kan worden bepaald welke volgende stappen wenselijk en mogelijk zijn.

Het rapport is in nauwe samenwerking met vertegenwoordigers van het Rijk en de regio tot stand gekomen. De impactanalyse is een onderlegger voor het bestuurlijk overleg ter voorbereiding op nadere besluitvorming over de cumulatieregels. In fase 2 worden voorstellen hiervoor uitgewerkt.

1. Aanleiding en leeswijzer

Lokale bestuurders, het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG), de Bestuurlijke Regie Schiphol (BRS) en Bouwend Nederland maken zich grote zorgen over het realiseren van de woningbouwopgave als gevolg van het zwaarder meewegen van luchtvaartgeluid in het gecumuleerd geluid onder de Omgevingswet. Ze vrezen dat hiermee de bestuurlijke afspraken rondom de woningbouwopgaven worden doorkruist doordat woningbouw in de wijde omgeving van Schiphol door de voorgestelde aanpassing van de rekenregels in de knel komt.

Lokale bestuurders, het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG), de Bestuurlijke Regie Schiphol (BRS) en Bouwend Nederland maken zich grote zorgen over het realiseren van de woningbouwopgave als gevolg van het zwaarder meewegen van luchtvaartgeluid in het gecumuleerd geluid onder de Omgevingswet. Ze vrezen dat hiermee de bestuurlijke afspraken rondom de woningbouwopgaven worden doorkruist doordat woningbouw in de wijde omgeving van Schiphol door de voorgestelde aanpassing van de rekenregels in de knel komt.

Door een geactualiseerde rekenregel in de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet zal luchtvaartgeluid een grotere bijdrage hebben in de afweging van de aanvaardbaarheid van woningbouw. Luchtvaartgeluid moet in een groter gebied rond de luchthaven worden meegewogen in het gecumuleerde geluidniveau. Ook zal de bijdrage van luchtvaart in het gecumuleerde geluidniveau groter zijn door aanpassing van de dosis-effectrelatie voor hinder bij luchtvaartgeluid. Deze relatie wordt ook gehanteerd bij de beleids- en besluitvorming over luchtvaart. Het berekende gecumuleerde geluid is hierdoor hoger dan in de huidige situatie. De aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluidniveau moet door het bevoegd gezag beoordeeld worden in relatie tot de ontwikkeling die met het voorgenomen besluit mogelijk wordt gemaakt en de omstandigheden en belangen die daarmee gemoeid zijn.

Internetconsultatie: bezorgdheid over consequenties zwaarder meewegen luchtvaartgeluid

Het zwaarder meewegen van luchtvaartgeluid in het gecumuleerd geluid roept discussie op. Dit bleek onder andere uit de internetconsultatie van de ontwerp-Aanvullingsregeling geluid, als onderdeel van het stelsel van de Omgevingswet. Geconsulteerde partijen zijn bezorgd over de consequenties voor de realisatie van nieuwe ontwikkelingen en de bouw van nieuwe woningen, onder andere in de regio Schiphol, en brengen o.a. deze punten naar voren:

- Wat zijn de gevolgen voor de woningbouwopgave en voor de in 2016 gemaakte afspraken wonen en vliegen?
- Wat is de achtergrond van de gewijzigde dosis-effectrelatie?
- In grote delen van het gebied rondom luchthavens kan, door het hoge gecumuleerde geluidniveau als gevolg van de bijdrage van luchtvaart, niet gemotiveerd worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
- In de wetgeving is er verschil tussen het initiatief voor woningbouw en initiatieven rond luchtvaartontwikkelingen: de regio moet cumuleren in ruimtelijke plannen, terwijl het rijk dat niet hoeft bij luchtvaartontwikkelingen. Hierdoor vinden geconsulteerde partijen dat er geen sprake is van wederkerigheid. Het werkingsgebied is bovendien veel groter dan de beperkingen- en afwegingsgebieden met als gevolg dat luchtvaartgeluid de allesbepalende factor wordt, ook daar waar het geen geluidbron in de zin van de wet is.

Een compleet overzicht van de reacties is opgenomen in bijlage 1.

De consultatiereacties hebben geleid tot diverse berichten in de media en tot Kamervragen. De Minister van BZK geeft mede namens de Staatsecretaris van IenW in antwoord op Kamervragen aan dat de nieuwe geluidregelgeving zo ingericht is dat de bouw van woningen door kan gaan.[1] Op sommige locaties is wel een extra motivering nodig. Maar de minister hoort ook dat er serieuze zorgen zijn en geeft aan dat zij en de bewindspersonen van IenW daar samen met de regio zorgvuldig naar zullen kijken. De minister heeft in het

[1] Aanhangsel Handelingen II 2019/20, nr. 3378.

notaoverleg van 25 november jl. [2] aangegeven dat de huidige rekenregel voorlopig blijft staan totdat dit proces is afgerond.

Deze rapportage: bevindingen fase 1 van impactanalyse
Om de mogelijke consequenties van het zwaarder meewegen van luchtvaartgeluid cumulatieregels, zowel in theorie als in praktijk, voor het realiseren van de woningbouwopgave in de Schipholregio in beeld te brengen, is een impactanalyse gestart. Op basis daarvan wordt een nader besluit genomen. Deze rapportage geeft de bevindingen van fase 1 van de impactanalyse. De rapportage geeft een feitelijk inzicht in de aangepaste rekenregels voor het betrekken van luchtvaartgeluid bij het gecumuleerde geluidniveau en het grotere geografische werkingsgebied waarbinnen luchtvaartgeluid bij cumulatie moet worden betrokken, de werking ervan in het geheel van de geluidregelgeving, ook met betrekking tot luchtvaart, en de mogelijke gevolgen voor de woningbouwopgave, specifiek in de Schipholregio.

Leeswijzer
De rapportage is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 gaat in op het doel van de impactanalyse, het procesverloop en de afbakening van de opdracht.

Hoofdstuk 3 schetst de maatschappelijke en bestuurlijke context waarbinnen de discussie over de cumulatie van luchtvaartgeluid plaatsvindt.

In hoofdstuk 4 volgt een beschrijving van de wet- en regelgeving voor de beheersing van geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen en van luchtvaartgeluid en welke rol cumulatie daarbij heeft, met een vergelijking van de voorgenomen cumulatieregeling met de huidige regeling.

Hoofdstuk 5 gaat in op de vraag hoe het huidige en toekomstige gemeentelijke en provinciale geluidbeleid er uit ziet. Op welke manier heeft cumulatie een plaats in het geluidbeleid?

Hoofdstuk 6 beschrijft de jurisprudentie als het gaat om cumulatie, al dan niet met luchtvaartgeluid. Welke argumenten worden gebruikt in bestuurlijke afwegingen en wat is het oordeel van de rechter? Waar gaat het mis en waar gaat het goed?

In hoofdstuk 7 wordt inzichtelijk gemaakt wat het bereik is van de cumulatieregeling, waarbij een schatting van het aantal woningbouwplannen rondom luchthavens wordt gedaan dat mogelijk te maken krijgt met de nieuwe cumulatieregels.

Hoofdstuk 8 geeft inzicht in het effect van de nieuwe regeling wanneer ingezoomd wordt op concrete casussen. Wat is het verschil met de huidige situatie als het gaat om afweging van de aanvaardbaarheid?

Ten slotte wordt in het laatste hoofdstuk de balans opgemaakt: wat zijn de belangrijkste bevindingen.

[2] Kamerstukken II 2020/21, 33118, nr. 170.

2. Opdracht en proces

Leeswijzer
Dit hoofdstuk schetst de opdracht en het proces en de aanpak om tot dit rapport te komen.

Doel impactanalyse
De impactanalyse heeft tot doel een gezamenlijk beeld te geven van de feiten en de eerste inzichten in de effecten van de beoogde aanpassing van de cumulatieregels voor luchtvaartgeluid, zowel in theorie als in praktijk, voor het realiseren van de woningbouwopgave in de regio Schiphol. De impactanalyse is een onderlegger voor nadere besluitvorming over de cumulatieregels. Voor zover dat relevant is, wordt gekeken naar de samenhang met andere beleidstrajecten van het Rijk rond het dossier wonen en luchtvaart.

Opdracht en organisatie
De uitvoering van deze impactanalyse is onderdeel van een afspraak in het bestuurlijk overleg van 16 oktober 2020 over dit onderwerp. Het betrof een overleg van de Bestuurlijke Regie Schiphol (BRS), Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Minister en de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat (IenW), mede namens de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK). Het DG/Directeurenoverleg (BRS, VNG, IPO, BZK en IenW) is gezamenlijk opdrachtgever voor de impactanalyse en rapporteert aan de bestuurders.

Afspraken en aanpak
Het bestuurlijk overleg op 16 oktober 2020 had als uitkomst dat er een gezamenlijke impactanalyse zal worden uitgevoerd. Tevens is bestuurlijk afgesproken dat:

- de nieuwe cumulatieregels nog niet in werking treden alvorens hier apart over is besloten, indien nodig, een apart wijzigingsspoor wordt ingezet, en
- de tabel met mogelijke kwalificaties van het gecumuleerde geluid wordt geschrapt uit de toelichtingen bij het Aanvullingsbesluit en de Aanvullingsregeling.

Zoals aangegeven in de inleiding heeft de minister van BZK in het notaoverleg van 25 november jl. aangegeven dat de huidige rekenregel voorlopig blijft staan in de vorm van een overgangsbepaling totdat dit proces is afgerond en op basis daarvan een nader besluit wordt genomen. De Staatssecretaris van IenW heeft ervoor gekozen om de aangepaste rekenregels wel te publiceren in combinatie met een overgangsbepaling met de oude rekenregels waar luchtvaartgeluid minder dominant was, en in het betreffende artikel een bepaling op te nemen dat bij afzonderlijk ministerieel besluit over de inwerkingtreding van de aangepaste rekenregels zal worden besloten.

Fasering en doel
De impactanalyse bestaat uit twee fasen:

- Fase 1 geeft inzicht in de feiten en de eerste inzichten in effecten van de cumulatieregels, zonder hierover een oordeel te vellen. In deze fase worden de nieuwe cumulatieregels in een bredere context geplaatst, zodat duidelijk is waar deze regels gebruikt worden en mogelijk een inhoudelijke relatie hebben met andere (huidige of toekomstige) beleidstrajecten, zoals de discussie over de WHO-advieswaarden, het onderzoek naar dosis-effectrelaties bij verschillende luchthavens, nieuwe ontwikkelingen rond Schiphol op basis van wijzigingen van het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol (LVB) en resultaten van het project meten en rekenen. Fase 1 geeft al met al inzicht in het mogelijke effect van de nieuwe cumulatieregels op de woningbouwopgaven.
- Fase 2 geeft inzicht in de toekomstbestendigheid, systematische inpassing in het systeem van de Omgevingswet en uitlegbaarheid van de voorgestelde cumulatieregels voor luchtvaartgeluid. Het is aan een bestuurlijk overleg om aan de hand van de inzichten een gezamenlijk standpunt te bereiken over voorgestelde regels en eventuele vervolgstappen. In fase 2 kunnen hiervoor voorstellen worden ontwikkeld. In fase 2 worden ook de praktijk en stakeholders betrokken.

Scope
De impactanalyse spitst zich toe op de mogelijke effecten van de voorgenomen regeling op woningbouw en andere ruimtelijke ontwikkelingen in de Schipholregio. De analyse richt zich op die delen van de huidige en nieuwe wet- en regelgeving en de beleidstrajecten die van belang zijn voor het onderwerp van cumulatie.

De focus van deze analyse ligt op de regio Schiphol omdat die luchthaven veruit de grootste akoestische voetafdruk heeft van alle Nederlandse luchthavens, maar het onderwerp speelt ook bij andere luchthavens.

Samenvatting
De impactanalyse heeft tot doel een goed en gezamenlijk beeld te geven van de mogelijke consequenties van de beoogde aanpassing van de cumulatieregels voor het realiseren van de woningbouwopgave in de regio Schiphol. De impactanalyse is een onderlegger voor het bestuurlijk overleg ter voorbereiding op nadere besluitvorming over de cumulatieregels.

3. De context van de discussie: wonen, vliegen en bouwen

Leeswijzer
Dit hoofdstuk schetst de maatschappelijke en bestuurlijke context waarbinnen de discussie over de cumulatie van luchtvaartgeluid plaatsvindt. Het hoofdstuk beschrijft eerst globaal hoe de bescherming tegen geluidhinder van verschillende typen geluidbronnen is geregeld en wanneer cumulatie aan de orde is. Vervolgens gaat het hoofdstuk in op de behoefte aan woningbouw en de behoefte aan mobiliteit.

3.1 Wonen: bescherming tegen geluidhinder

De bescherming van (nieuwe) bewoners tegen geluidhinder volgt uit meerdere wetten en regels:

- De (nieuwe) Omgevingswet (Ow) / (huidige) Wet geluidhinder (Wgh) en Wet milieubeheer (Wm) [3]
  Biedt burgers bescherming tegen geluidhinder van wegen, spoorwegen en industrie, middels:
  - Standaard- en grenswaarden voor (spoor)weggeluid en industriegeluid;
  - Kwalitatieve cumulatieregels voor situaties waar het geluid van meerdere bronnen, waarvan luchtvaart er één kan zijn, samenkomt.

  De normen en regels gelden zowel bij besluiten tot aanleg of wijziging van één van de genoemde geluidbronnen als bij besluiten tot het toelaten van geluidgevoelige gebouwen nabij één of meerdere van deze geluidbronnen.

- De Wet luchtvaart (Wlv)
  Biedt burgers bescherming tegen luchtvaartgeluid, middels:
  - Zonering en regels rondom luchtvaartterreinen voor het toelaten van geluidgevoelige gebouwen;
  - Regels en grenswaarden voor luchtverkeer.

De bescherming via de Omgevingswet is hierna beschreven onder het kopje 'Bescherming tegen geluidhinder van wegverkeer, spoorwegen en industrieterreinen'; de bescherming via de Wet luchtvaart is beschreven onder het kopje 'Bescherming tegen geluidhinder van luchtvaart'.

Bescherming tegen geluidhinder van wegverkeer, spoorwegen en industrieterreinen
De geldende Wgh biedt geluidgevoelige gebouwen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeer, spoorwegen en industrieterreinen. Voor geluidgevoelige gebouwen die binnen bepaalde afstanden (zones) van een weg, spoorweg of industrieterrein liggen, beoordeelt en bepaalt het bevoegd gezag de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting. Dit gebeurt zowel bij het toelaten van geluidgevoelige gebouwen als bij een besluit tot aanleg of wijziging van een weg, spoorweg of industrieterrein nabij geluidgevoelige gebouwen. Belangrijkste instrument voor het nemen van zo'n besluit is het (wijzigen van het) bestemmingsplan.

De Wgh kent een bandbreedte voor die afweging door het bevoegd gezag: er geldt een voorkeurswaarde en een maximale waarde. Om een geluidniveau boven de voorkeurswaarde te aanvaarden, stelt het bevoegd gezag in een apart besluit naast het bestemmingsplan ook een hogere waarde vast voor elk geluidgevoelig gebouw waarop de voorkeurswaarde wordt overschreden. De maximale waarde geldt hierbij als bovengrens (hoger mag in beginsel niet, behoudens uitzonderingen). Geluid onder de voorkeurswaarde wordt zonder meer aanvaardbaar geacht.

Deze systematiek wordt gehandhaafd onder de Omgevingswet. Echter, anders dan onder de Wgh zijn voor het aanvaarden van geluidniveaus boven de standaardwaarde geen aparte besluiten tot het vaststellen van hogere waarden meer nodig. De afweging daarover is geïntegreerd in het proces voor de besluitvorming over het omgevingsplan, de juridisch opvolger van het huidige bestemmingsplan. Het bevoegd gezag maakt een afweging over de aanvaardbaarheid van het geluidniveau op geluidgevoelige gebouwen bij het toelaten van dergelijke gebouwen of bij een besluit over aanleg of wijziging van een weg, spoorweg of industrieterrein in de

[3] Voor rijkswegen en hoofdstpoorwegen is hoofdstuk 11 van Wet milieubeheer relevant (systeem geluidproductieplafonds), de Wm wordt verder het rapport niet steeds genoemd omdat systematiek op het abstractieniveau zoals hier omschreven is, hetzelfde werkt als in de Wgh.

nabijheid van geluidgevoelige gebouwen. En ook onder de Omgevingswet geldt voor die afweging een bandbreedte met een nieuwe terminologie, maar met dezelfde werking:

- geluid onder de standaardwaarde (Wgh: voorkeurswaarde) wordt zonder meer aanvaardbaar geacht;
- over het geluid tussen standaardwaarde en grenswaarde (Wgh: maximale waarde) vindt een bestuurlijke afweging plaats over de aanvaardbaarheid;
- geluid boven de grenswaarde is – behoudens uitzonderingen – in beginsel niet toelaatbaar.

Tabel 3-1 geeft de standaard- en grenswaarde voor het geluid op de gevel per geluidbronsoort.

Tabel 3-1: Standaard- en grenswaarden onder de Omgevingswet (vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving) voor het geluid op de gevel, die gelden voor het toelaten van geluidgevoelige gebouwen. Voor aanleg of wijziging van de geluidbronsoort gelden deels andere grenswaarden en geldt ook het merendeel van de beschreven uitzonderingen niet.[4]

Geluidbronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarde	Uitzonderingen op de grenswaarde
Gemeenteweg **Waterschapsweg**	53 L_{den}	70 L_{den}	• Vervangende nieuwbouw +5 dB • Wijziging gebruiksfunctie +5 dB • Bouwkundige maatregelen (voorheen 'dove gevel' maar verruimd) • Zwaarwegende economische of maatschappelijke belangen (voorheen Interimwet stad-en-milieubenadering)
Provinciale weg **Rijksweg**	50 L_{den}	60 L_{den}	
Lokale spoorweg **Hoofdspoorweg**	55 L_{den}	65 L_{den}	
Industrieterrein	50 L_{den} 40 L_{night}	55 L_{den} 45 L_{night}	• Als bovenstaande • Extra optie grenswaarde +5 dB bij zeehavengebonden activiteiten

Cumulatieregels

De grenswaarden die de Omgevingswet (Wgh: maximale waarden) stelt gelden per bronsoort afzonderlijk. Maar er zijn situaties waar het geluid van meerdere bronnen samenkomt. Voor die situatie gelden geen andere normen, maar stelt de wet dat het bevoegd gezag de aanvaardbaarheid van die samenloop kwalitatief moet motiveren. Als op een woning of een ander geluidgevoelig gebouw een standaardwaarde (Wgh: voorkeurswaarde) voor weg, spoorweg of industrieterrein wordt overschreden, is onderzoek naar en beoordeling van de aanvaardbaarheid van de gecumuleerde geluidbelasting vereist. Binnen een bepaald gebied (zie paragraaf 4.2) wordt daarbij ook het luchtvaartgeluid betrokken. Met de Omgevingswet wordt dat gebied groter en wordt ook geluid van windturbines en buitenschietbanen vanaf een bepaald niveau betrokken. Daarnaast kunnen facultatief meer bronnen worden meegenomen als de situatie erom vraagt.

Onder de Wgh wordt het gecumuleerde geluid beoordeeld als onderdeel van de afweging bij het vaststellen van een hogere waarde, in samenhang met het bestemmingsplan waarin een ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt. Onder de Omgevingswet wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid beoordeeld als onderdeel van de afweging of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, waarvan ook het aanvaarden van de geluidbelasting boven de standaardwaarde een geïntegreerd onderdeel is. De beoordeling of het gecumuleerde geluid aanvaardbaar is, is aan het bevoegd gezag. Er is geen opgelegde norm. In het volgende hoofdstuk wordt dit onderwerp verder uitgewerkt.

Voor verbetering van de bescherming tegen meerdere geluidbronnen, wordt met het Aanvullingsbesluit geluid ook de bouwregelgeving gewijzigd. Bij de geluidwering van nieuw te bouwen woningen en transformaties (functiewijzigingen) wordt rekening gehouden met het gezamenlijke geluid van die meerdere geluidbronnen samen. Anders dan bij de beoordeling van cumulatie worden bij de berekening van dit gezamenlijke geluid de 'kale' decibellen van de verschillende geluidbronnen opgeteld, wat tot enkele dB's betere geluidwering kan leiden. Deze bepaling speelt geen rol in de ruimtelijke afweging bij het toelaten van woningen, maar wordt

[4] Bij een geluidbronsoort die gereguleerd wordt met geluidproductieplafonds kan de grenswaarde alleen worden overschreden als dat onvermijdelijk is (artikel 3.35 Bkl), bij een geluidbronsoort zonder geluidproductieplafonds alleen als zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen dit rechtvaardigen (artikel 5.78o Bkl).

toegepast in de uitvoeringsfase als de woningen daadwerkelijk gebouwd worden. De regels voor geluidwering bij luchthavens (waar geen sprake is geluid van wegen, spoorwegen en industrie boven de standaardwaarden) zijn ongewijzigd.

Bescherming tegen geluidhinder van luchtvaart

De bescherming tegen luchtvaartgeluid is geen onderdeel van de Wet geluidhinder, maar is geregeld in de Wet luchtvaart. Met de Wet luchtvaart zijn apart voor Schiphol in het Luchthavenindelingbesluit Schiphol (LIB) gebieden vastgelegd waar planologische beperkingen gelden vanwege de geluidbelasting (en veiligheidsrisico's) en zijn in het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol (LVB) regels en grenswaarden voor het vliegverkeer opgenomen.

Het LIB is sinds 20 februari 2003 van kracht, met daarin onder andere de beperkingengebieden LIB 1 t/m LIB 4. De ligging van die vier beperkingengebieden is sinds 2004 niet gewijzigd. Het afwegingsgebied LIB 5 – ondanks de andere benaming in juridisch opzicht ook een beperkingengebied [5] – is per 1 januari 2018 toegevoegd aan het LIB. De gebieden en een beschrijving van de regels voor deze gebieden zijn gegeven in bijlage 2.

Voor het toelaten van geluidgevoelige gebouwen rond Schiphol geldt, zie ook tabel 3-2, dat:

- Het LIB bevat de gebieden waarvoor het Rijk het noodzakelijk acht met het oog op de geluidbelasting en (externe) veiligheid vanwege luchtvaart regels te stellen aan ruimtelijke ontwikkelingen. De regels van het LIB werken van binnen naar buiten, met de strengste regels dichter bij Schiphol en de binnengrens van het werkingsgebied voor alle regels op de grens met het luchthavengebied. De gebieden overlappen dus. De strengste regel gaat voor.
- De regels voor LIB 5 zijn er op gericht om nieuwe uitleglocaties onder vliegroutes te voorkomen. Buiten bestaand stedelijk gebied zijn er geen nieuwe woningbouwlocaties toegestaan; binnenstedelijk zijn er geen beperkingen aan woningbouw.
- LIB 4 is het beperkingengebied vanwege geluid. Binnenstedelijk zijn er binnen LIB 4 enkel kleinschalige woningbouwontwikkelingen mogelijk met een maximum van 25 woningen per bouwplan.

Voor de overige burgerluchthavens geldt een vergelijkbare systematiek met beperkingengebieden als een luchthavenbesluit wordt vastgesteld, zie tabel 3-2. Ook zijn er verschillen in uitwerking met de bronnen uit het Aanvullingsbesluit geluid. Deze worden deels verklaard door inhoudelijke verschillen en deels door beleidsmatige keuzes in het verleden. Een vernieuwing of harmonisering van de regels voor luchthavens was geen onderdeel van de stelselherziening van het omgevingsrecht.

[5] Zie Staatsblad 2017, 402, met name paragraaf 2.2. (blz. 8) en hoofdstuk 4 (blz. 11 e.v.) van de nota van toelichting.

Tabel 3-2: Huidige normenkader voor het geluid op de gevel voor het toelaten van nieuwe geluidgevoelige gebouwen nabij luchthavens.

Categorie luchthavens	Geen nadere afweging nodig	Niet toegelaten behoudens uitzonderingen	Uitzonderingen
Schiphol (LIB)	Buiten de buitengrens LIB 5. Voor woningbouwlocaties binnen bestaand stedelijk gebied is buiten de grens van het LIB 4-gebied geen afweging nodig.	Binnen LIB 4	• Bouwplan of herstructurering ≤25 woningen; bouwplan lintbebouwing ≤3 woningen • Verplaatsing binnen beperkingengebied • Bedrijfswoningen
Andere burgerluchthaven (Besluit burgerluchthavens)	Buiten 48 L_{den}[6]	Binnen 56 L_{den}	• Opvullen open plek in bebouwing • Vervanging van aanwezige bebouwing (militaire luchthaven: aanwezige niet-geluidgevoelige bebouwing) • Verplaatsing naar stillere locatie binnen beperkingengebied • Bedrijfswoningen
Militaire luchthaven (Besluit militaire luchthavens)	Geen	Binnen 35 Ke	

Bestuurlijke afspraken wonen en vliegen

Het LIB hanteert het LIB 5-gebied als planologisch afwegingsgebied. Het LIB 5-gebied is opgenomen in het LIB om het beleid uit de Nota ruimte om geen nieuwe uitleglocaties onder vliegroutes te realiseren, te verankeren in wet- en regelgeving. De regels voor het LIB 5-gebied zijn erop gericht om voldoende ruimte te laten voor de ontwikkeling van de mainport Schiphol én om (woningbouw)ontwikkelingen mogelijk te maken. De afbakening van het LIB 5-gebied is gebaseerd op de 20 Ke-geluidcontour bij het LVB uit 2004. Voor het LIB 5-gebied is afgezien van beperkingen aan woningbouw binnen bestaand stedelijk gebied. Buiten bestaand stedelijk gebied geldt een verbod op nieuwe woningbouwlocaties, met de vrijheid voor provincies om op grond van hun eigen beleid voor het landelijk gebied al dan niet kleinschalige woningbouwontwikkelingen, bijvoorbeeld via een ruimte-voor-ruimteregeling toe te staan. Naast de toevoeging van het LIB 5-gebied in 2018 zijn voor het LIB 4-gebied uitzonderingsmogelijkheden opgenomen (waaronder het toestaan van een binnenstedelijk bouwplan of herstructurering met niet meer dan 25 woningen) met het oog op de leefbaarheid.

Met de wijziging van het LIB in 2018 heeft het Rijk met de regio en de sector bestuurlijke afspraken gemaakt over rekenschap geven in ruimtelijke plannen van geluidbelasting vanwege het vliegverkeer (feitelijk een plicht om vliegtuiggeluid transparant af te wegen), het deugdelijk informeren van nieuwe bewoners, betrokkenheid van de regio bij het afhandelen van klachten en het vrijwaren van de sector van extra kosten als gevolg van nieuwe woningbouw onder het regime van het Wijzigingsbesluit LIB. Via provinciale regelgeving wordt geborgd dat binnen het LIB 5-gebied door gemeenten een transparante afweging over geluid en hinder van luchtverkeer moet worden gemaakt. De handreiking 'Rekenschap geven' biedt daartoe handvatten. Paragraaf 5.3 beschrijft de relatie tussen deze provinciale afspraken en het (gemeentelijk) beleid.

Het LIB kent geen 48 L_{den} contour. Deze moet wel worden opgenomen in de luchthavenbesluiten van andere burgerluchthavens.

[6] Er wordt bij de vaststelling van het luchthavenbesluit een afweging gemaakt over de ruimtelijke ontwikkeling van het gebied (art. 19 Besluit bugerluchthavens). Bij de uitwerking van de ontwikkelingen is er vanuit de wetgever geen nadere afweging in het gebied tussen de 48 Lden en de 56 Lden; de provincie mag maar hoeft in dit gebied geen beperkingen te stellen.

Vernieuwing van het ruimtelijk beleid in de Schipholregio
Door de ontwikkeling van het vliegverkeer verschillen de L_{den} contouren in de praktijk met de gebieden in het LIB. In de Nota van Toelichting bij de wijziging van het LIB in 2018 en in diverse kamerbrieven is aangekondigd dat met de wijziging van het LVB ook de LIB 1 t/m 4 gebieden geactualiseerd worden. In 2019 heeft de minister er echter voor gekozen om, buiten een aantal noodzakelijke aanpassingen in verband met de (vlieg)veiligheid, de LIB gebieden niet te actualiseren. In de kamerbrief van 5 juli 2019 over de ontwikkeling van Schiphol is door de Minister van IenW aangegeven om met het aanpassen van het ruimtelijk beleid te wachten op de uitkomsten van enkele actuele ontwikkelingen, zoals de aanbevelingen van de WHO over geluid, de uitkomsten van het onderzoek naar ultrafijn stof, de discussie over meten en berekenen van vliegtuiggeluid en de herindeling van het luchtruim.

In de Kamerbrief van 9 december 2020 schrijft de Minister van IenW over de vernieuwing van het ruimtelijk beleid in de Schipholregio: "In de luchtvaartnota 2020 – 2050 heeft het Rijk aangekondigd dat het Rijk samen met regionale overheden de mogelijkheden zal verkennen voor meer ruimtelijke ontwikkelingen rond burgerluchthavens, bijvoorbeeld voor nieuwe woningen. Dit gebeurt binnen de randvoorwaarden voor veiligheid en gezondheid en in lijn met de Omgevingswet. […] Recent is samen met het ministerie van BZK en in afstemming met de omgeving gestart met een verkenning naar een nieuw robuust ruimtelijk beleid voor de Schipholregio. Hierin wordt gezicht naar een beleid dat passend is bij de ontwikkeling van Schiphol en de ontwikkelbehoeften in en van de omgeving. […] In de komende maanden zetten wij gezamenlijk stappen om samen met de betrokken stakeholders te verkennen welke elementen uit het beleid tot een aanpassing zouden moeten leiden. Vervolgens brengen we hierin gezamenlijk een prioritering en fasering aan, waarover ik u nader zal informeren in de eerste helft van 2021."

Het LVB regelt de beheersing van de milieubelasting – waaronder geluid – door het vliegverkeer van de luchthaven Schiphol. Het LVB geeft daarvoor beperkingen aan het vliegverkeer. Het vliegverkeer is begrensd door de grenswaarden en regels voor het vliegverkeer in het LVB:

- Grenswaarden voor de geluidbelasting, de externe veiligheid en de uitstoot van stoffen die lokale luchtverontreiniging veroorzaken;
- Met de voorgenomen wijziging van het LVB in 2021: een maximumaantal vluchten;
- Regels inzake het baan- en luchtruimgebruik, de baanbeschikbaarstelling en de uitstoot van stikstofoxiden en stoffen die geurhinder veroorzaken.

In de Wet luchtvaart is geregeld dat het beschermingsniveau voor de omgeving ten aanzien van veiligheid, geluid en luchtvervuiling dat met de regels en grenswaarden wordt geboden per saldo nooit lager mag zijn dan dat van het eerste LVB. Voor geluid betreft dit onder andere het aantal woningen binnen de 58 L_{den}-contour en het aantal ernstig gehinderden binnen de 48 L_{den}-contour. De gelijkwaardigheid richt zich op de effecten op de omgeving die het gevolg zijn van alleen de ontwikkeling van de luchtvaart. De gelijkwaardigheid wordt daarom getoetst op basis van hetzelfde woningsituatie als waarmee de normen zijn vastgesteld, waarmee woningbouw in de omgeving van de luchthaven geen effect op de gebruiksruimte voor de luchthaven. Bij het wijzigen van de regels en grenswaarden voor het vliegverkeer zijn er geen normen voor de geluidbelasting op individuele woningen.

In de studie die voorafgaat aan het nemen van een LVB, worden de milieugevolgen doorgerekend voor de situatie die met het besluit mogelijk zijn en wordt getoetst aan de eisen voor gelijkwaardigheid. Op basis van deze studie publiceert het bevoegd gezag een ontwerpbesluit waarin de mogelijkheden van de luchthaven staan, of anders geformuleerd de omvang van de luchthaven wordt beperkt. Conform de Algemene wet bestuursrecht kan iedere belanghebbenden hierop een zienswijze indienen. Het bevoegd gezag kan, vanwege de ingediende zienswijzen, haar oordeel wijzigen en de omvang van de luchthaven meer of juist minder beperken in het LVB. Met het LVB verkrijgt de luchthaven een bepaald gebruiksrecht, dat niet (verder) wordt ingeperkt door ontwikkelingen in het beperkingengebied toe te staan die op gespannen voet staan met dit gebruiksrecht.

3.2 Bouwen: behoefte aan nieuwe woningen

In Nederland is een groot tekort aan woningen. De komende tien jaar moeten er bijna een miljoen woningen bij worden gebouwd. Het Rijk staat met lokale bestuurders, IPO, VNG en de Nederlandse bouwsector voor het voortvarend oppakken van de realisatie van nieuwe woningbouwplannen.

In 2019 heeft het Rijk woondeals gesloten met de regio's waar de woningmarkt het meest gespannen is. Op 5 juli 2019 is de Woondeal Metropoolregio Amsterdam Woondeal gesloten, waarin het Rijk en de MRA een langjarige samenwerking zijn aangegaan om het woningtekort terug te dringen en te zorgen voor structureel voldoende betaalbaar woningaanbod. Voor de Schipholregio zijn er afspraken gemaakt tussen de regio en het Rijk om te voorzien in de woningbouwopgave. Het gaat in de Metropoolregio Amsterdam (MRA) om het bouwen van 325.000 woningen tot 2050, waarvan 175.000 tot 2030 en om (ordegrootte) ruim 105.000 woningen tot 2025 (Actieprogramma Woningproductie 2018-2025).

Naast het sluiten van Woondeals onderneemt het Rijk meer actie om de woningbouw aan te jagen. Dit doet het Rijk onder andere via de regeling Woningbouwimpuls waar 1 miljard voor is uitgetrokken. Doormiddel van subsidies aan gemeenten worden deze middelen beschikbaar gesteld om woningbouwprojecten versneld te kunnen realiseren. De woningbouwimpuls is vastgelegd voor de periode 2020 t/m 2023.

Vanuit een gezamenlijke aanpak is voorjaar 2020 de woningbehoefte van alle provincies in Nederland geanalyseerd. Deze analyse laat zien dat om zowel te voorzien in de stijgende woningbehoefte als het bestaande tekort aan woningen aan te pakken, het nodig is om in de provincies Flevoland en Noord-Holland in totaal circa 240.000 woningen te bouwen tot 2030[7]. In deze provincies is een totale plancapaciteit van 500.000 woningen tot 2050 aanwezig, wat voldoende is om de geambieerde 240.000 woningen tot 2030 te realiseren.

De aanpak van het woningtekort van het Rijk richt zich onder andere op het versnellen en aanjagen van planvorming en investeringen in het algemeen en specifiek per gebied waar dat het meest urgent is, waaronder de MRA[8]. Een deel van de plannen staat nu voor na 2030 gepland. Er ligt een grote opgave voor de gezamenlijke overheden om deze woningbouwproductie voor elkaar te krijgen. Om dat te bereiken zijn er afspraken gemaakt over het ontwikkelen van 7 stadsharten, extra woningbouw in Hoorn en Alkmaar, en om de woningbouw in de grootschalige locaties Achtersluispolder in Zaanstad, Almere Pampus, station Hoofddorp en de westflank in Haarlemmermeer, Havenstad in Amsterdam en zuidoostflank Amsterdam, die nu gepland staan na 2030, naar voren te halen. Voor deze gebieden wordt het komende half jaar een uitwerking gemaakt om inzichtelijk te maken wat er nodig is voor realisatie van deze gebieden.

3.3 Vliegen: behoefte aan mobiliteit

In de Luchtvaartnota 2020 heeft het kabinet de kaders vastgesteld voor de toekomstige ontwikkeling van de luchtvaart in Nederland. Een goed functionerende luchthaven Schiphol met een succesvolle thuismaatschappij (home-carrier) is belangrijk voor de Nederlandse economie, de werkgelegenheid en de aantrekkingskracht als vestigingsplaats.

Het vliegen zorgt voor geluid en veiligheidsrisico's voor de omgeving van luchthavens. Schiphol ligt dicht bij gebieden waar mensen wonen, werken en recreëren. In de buurt van Schiphol is een grote vraag naar nieuwe woningen (zie paragraaf 3.2). Vanwege de veiligheid en gezondheid mag beperkt worden gebouwd rond luchthavens (zie paragraaf 3.1).

Het kabinet heeft aangegeven dat kwaliteit centraal komt te staan in het luchtvaartbeleid. Er is een nieuwe balans nodig tussen de kwaliteit van de leefomgeving en de kwaliteit van het netwerk van internationale verbindingen. Bij de toekomstige ontwikkeling van de luchtvaart moeten de negatieve effecten op mens, natuur en milieu verminderen. Alleen als de luchtvaart er aantoonbaar in slaagt om stiller en schoner te worden, kan groei worden gerealiseerd. Hierbij gaat het onder andere om geluidhinder.
Daarnaast zet het Rijk in op een optimale afstemming van de vliegoperatie in de lucht en woningbouw op de grond. Waar de geluidbelasting te hoog is, zoals onder de vliegroutes nabij de banen, wordt niet gebouwd. Voor de gebieden buiten de routes en verder van de banen gelegen, waar de geluidbelasting lager is, wil het kabinet de mogelijkheden verruimen door bijvoorbeeld meer mogelijkheden te geven voor maatwerk en integrale afweging en wordt gekeken naar de kansen die geluidadaptief bouwen biedt.

[7] https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/11/05/kamerbrief-over-woningbouw-almere-en-flevoland
[8] https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/11/06/kamerbrief-over-voortgang-versnelling-woningbouw

De uitvoeringsagenda luchtvaartnota (november 2020) geeft aan welke acties het Rijk de komende jaren in samenwerking met partijen onderneemt om invulling te geven aan de koers van de Luchtvaartnota. Het betreft de agenda voor de komende vijf jaren, met onder meer de volgende acties:

- Monitoren en beoordelen van netwerkkwaliteit:
  - Het Rijk stelt een beleidskader op om de ontwikkeling van de netwerkkwaliteit te monitoren en beoordelen.
- Geluidshinder terugdringen:
  - Op verzoek van het Rijk werken luchthavens in overleg met omgevingspartijen een actieprogramma uit met lokale maatregelen om ernstige geluidshinder te beperken.
  - Het Rijk heeft aan Schiphol gevraagd om samen met partijen uit de sector en de omgeving een Omgevingsfonds uit te werken.
  - Het Rijk start het beleidsproject Vliegtuiggeluid. Hierin worden verschillende lopende en voorgenomen acties samengebracht voor het ontwikkelen van normen en indicatoren die bijdragen aan het verminderen van de hinder en die aansluiten bij de hinderervaring. Hieronder valt de al lopende 'Programmatische aanpak meten vliegtuiggeluid'.
  - Het Rijk en regionale overheden maken proefprojecten mogelijk om geluidshinder te verminderen met stedenbouwkundige, landschappelijke en bouwtechnische maatregelen.
- Mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling rond luchthavens vergroten:
  - Vanwege de nationale opgaven voor woningbouw en duurzame energie verkent het Rijk samen met de regionale overheden in de omgeving van Schiphol de vernieuwing van het ruimtelijk beleid rond de luchthaven. Dit gebeurt met het oog op wensen voor meer ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden rond luchthavens.
- Luchthavenbesluiten uitwerken:
  - Er wordt een groeiverdienmodel uitgewerkt om de voorwaarden vanuit de nationale belangen te regelen en te borgen.

Samenvatting

Bescherming tegen geluidhinder

De Omgevingswet (Ow) biedt burgers bescherming tegen geluidhinder van weg, spoor en industrie. Daartoe kent de Ow normen: standaardwaarden en grenswaarden. Deze gelden voor individuele woningen en zijn van toepassing bij zowel de realisatie van nieuwe woningen als bij aanleg of wijziging aan de bron (weg, spoor of industrie). Het bevoegd gezag dient de aanvaardbaarheid van het geluid af te wegen als het geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde ligt. Als het geluid onder de standaardwaarde blijft, wordt het in de wetgeving aanvaardbaar geacht; geluid boven de grenswaarde is, behoudens uitzonderingen, in beginsel niet toelaatbaar.

Luchtvaartgeluid wordt binnen de 48 L_{den}-contour betrokken in de hiervoor beschreven afweging als op geluidgevoelige gebouwen de standaardwaarde voor weg, spoor of industrie wordt overschreden en het bevoegd gezag een bredere afweging moet maken over de cumulatie met andere geluidbronnen. In die situatie wordt in de berekening van de totale hinder (cumulatie) nabij luchthavens ook het luchtvaartgeluid meegenomen.

De Wet luchtvaart (Wlv) biedt burgers bescherming tegen vliegtuiggeluid. Het stelsel voor luchtvaart is anders dan het stelsel voor weg, spoor en industrie uit de Ow. De Wlv kent géén normen voor de geluidbelasting op individuele woningen, maar werkt met gesommeerde aantallen woningen en aantallen ernstig gehinderden binnen de 48 en 58 L_{den} contouren.

De Wlv biedt bescherming aan burgers bij realisatie van nieuwe woningen door beperkingen aan het aantal te realiseren woningen (25 woningen per plan binnen het LIB 4-gebied) te stellen, en door binnen het LIB 5-gebied woningbouwlocaties buiten bestaand stedelijk gebied (voor zover) niet toe te staan. Er is vanuit de Wlv geen norm of grenswaarde aan de maximum geluidbelasting voor luchtvaartgeluid.

De hoogte van het luchtvaartgeluid komt aan de orde omdat gemeenten binnen LIB-5 op grond van provinciale regelgeving bij elk bouwplan 'rekenschap' moeten geven van de geluidsituatie. Hierbij geven gemeenten op

rekenschap aan de aanwezigheid van vliegroutes in relatie tot geluidgevoelige functies versus de behoefte aan en noodzaak van nieuwe woningen op de specifieke locatie.

Ook bij aanpassingen aan de bron (bijvoorbeeld bij wijzigingen in de operatie van Schiphol) geldt een ander stelsel dan voor weg, spoor en industrie onder de Ow. De bescherming van bestaande bewoners is wettelijk geregeld door grenzen aan de gesommeerde aantallen woningen en ernstig gehinderden binnen de 58 en 48 L_{den} geluidcontouren. Er is in tegenstelling tot bij weg, spoor en industrie geen maximum aan de individuele geluidbelasting voor vliegtuiggeluid waaraan een woning mag worden blootgesteld of aan de toename van die geluidbelasting.

Woningbouwopgave

In Nederland is een groot tekort aan woningen. Het Rijk staat met de regio voor het voortvarend oppakken van de realisatie van nieuwe woningbouwplannen, vastgelegd in een Woondeal. Het gaat voor MRA om het bouwen van (ordegrootte) 325.000 woningen tot 2050, waarvan ruim 175.000 woningen tot 2030.

Mobiliteit

De behoefte aan mobiliteit en het belang van de luchthaven Schiphol voor de economie en werkgelegenheid aan de ene kant en de eisen aan de kwaliteit van de leefomgeving aan de andere kant speelt een rol in het zoeken naar balans in het beleid rond wonen en vliegen. In de Luchtvaartnota heeft het Rijk aangegeven dat kwaliteit centraal komt te staan in het luchtvaartbeleid en dat er een nieuwe balans nodig is tussen de kwaliteit van de leefomgeving en de kwaliteit van het netwerk van internationale verbindingen. De uitvoeringsagenda van de Luchtvaartnota bevat verschillende acties rond het thema van geluid en hinder en ruimtelijk beleid.

4. De huidige cumulatieregeling vs. de nieuwe regeling

Leeswijzer
Dit hoofdstuk geeft een uitwerking van de rol van cumulatie in de geluidregelgeving, met een vergelijking van de voorgenomen cumulatieregeling en de huidige methode.

Deze impactanalyse is toegespitst op het toelaten van nieuwe geluidgevoelige gebouwen. De wijze waarop cumulatie wordt berekend en waarop de aanvaardbaarheid wordt afgewogen, geldt ook bij de aanleg of wijziging van wegen, spoorwegen en industrieterreinen.

4.1 Regels rond de cumulatie van geluid

De normen die de Omgevingswet (en Wet geluidhinder) stelt aan het geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen gelden per geluidbronbronsoort afzonderlijk (zie ook paragraaf 3.1). Maar er zijn situaties waar het geluid van meerdere bronnen (wegen, spoorwegen, industrie of luchtvaart) samenkomt. Voor die situatie gelden geen normen, maar stelt de Wet dat het bevoegd gezag de aanvaardbaarheid van die samenloop (het gecumuleerde geluid) moet motiveren.

Tabel 4-1 geeft aan wie er cumuleert, wanneer cumulatie verplicht is, welk geluid er bij cumulatie wordt meegenomen, wanneer luchtvaartgeluid daarin wordt meegenomen, hoe er wordt gecumuleerd en hoe (de aanvaardbaarheid van) het gecumuleerd geluid wordt beoordeeld. De laatste kolom geeft per punt aan of de Omgevingswet verschilt van de Wet geluidhinder. Paragrafen 4.2 tot en met 4.4 gaan verder in op de verschillen.

Tabel 4-1: Samenvatting van de regels rondom cumulatie van geluid.

Vraag:	Antwoord:	Verschil Wgh – Ow?
Wie cumuleert en beoordeelt de aanvaardbaarheid?	Het bevoegd gezag dat een besluit neemt: • Gemeente (woningen, gemeentewegen en lokaal spoor, industrieterreinen). • Provincie (provinciale wegen, industrieterreinen). • Rijk (rijkswegen, hoofdspoorwegen).	Nee.
Wanneer is cumulatie verplicht?	• Bij het toelaten van woningen of andere geluidgevoelige gebouwen. • Bij een besluit tot aanleg of wijziging van een weg, spoorweg of industrieterrein. • Alleen bij overschrijding van de standaardwaarde voor een weg, spoorweg of industrieterrein op een geluidgevoelig gebouw.	Nee.
Welk geluid wordt meegenomen?[9]	• Geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen boven de standaardwaarde. • Luchtvaartgeluid binnen het aangewezen gebied rond een luchthaven. • Windturbines en schietterreinen op een industrieterrein boven een bepaald geluidniveau.	Ja, windturbines en schietterreinen op industrieterreinen; buiten scope voor deze rapportage.
Wanneer luchtvaartgeluid meenemen bij cumulatie?	Als het geluidgevoelige gebouw óók ligt binnen het aangewezen gebied rond een luchthaven.	Ja, groter gebied luchtvaart.

[9] Er kunnen ook andere geluidbronnen zijn waarvoor niet de verplichting bestaat om het geluid daarvan te betrekken bij de cumulatie. Scheepvaart is daarvan een voorbeeld. Als het bevoegd gezag ondanks het ontbreken van zo'n verplichting toch van oordeel is dat het zinvol is om een geluidbron mee te nemen in het gecumuleerde geluid, dan biedt het Aanvullingsbesluit geluid – net als de Wet geluidhinder – de mogelijkheid daartoe.

Vraag:	Antwoord:	Verschil Wgh – Ow?
Hoe wordt er gecumuleerd?	Bij het opstellen van de verschillende soorten geluid wordt rekening gehouden met (gecorrigeerd voor) onderlinge verschillen in hinderlijkheid.	Ja, mate van hinder luchtvaartgeluid geactualiseerd.
Hoe wordt de aanvaard-baarheid van gecumuleerd geluid beoordeeld?	Kwalitatieve beoordeling van de aanvaardbaarheid van het gecumuleerd geluid als onderdeel van bredere belangenafweging. Er gelden geen wettelijke normen.	Nee.

In aanvulling op de toetsing aan de normen voor wegverkeer, spoorwegen en industrie wordt met de kwalitatieve beoordeling van het gecumuleerde geluid recht gedaan aan situaties waarin (nieuwe) bewoners aan het geluid van meerdere geluidbronnen worden blootgesteld. Dat bevordert een volledige en transparante bestuurlijke afweging over de totale geluidsituatie in samenhang met andere relevante factoren en belangen.

Voor de berekening van het gecumuleerde geluid wordt het geluid door spoorwegverkeer, luchtvaart, industrie, schietbanen en windturbines bij het berekenen van het gecumuleerde geluid eerst omgerekend naar een vergelijkbare mate van hinderlijkheid van het geluid door wegverkeer. Vervolgens wordt het geluid van de verschillende geluidbronsoorten bij elkaar opgeteld. Het gecumuleerde geluid, L_{CUM}, wordt uitgedrukt in decibel. Doordat het een rekenresultaat van het combineren van inzichten in dosis-effect van verschillende geluidbronnen is, heeft het berekende niveau echter geen fysische achtergrond meer. Het is geen meetbare grootheid.

Cumulatie in relatie tot normenstelsel Ow

Met het Aanvullingsspoor worden de geluidregels gemoderniseerd ten opzichte van de Wet geluidhinder en hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer en ingevoegd in het stelsel van de Omgevingswet. Het Aanvullingsbesluit geluid [10] voegt daartoe in de genoemde afdeling 5.1 een nieuwe paragraaf 5.1.4.2a in. Net als de Wet geluidhinder en hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer heeft het aanvullingsspoor geluid betrekking op drie soorten geluidbronnen – wegen, spoorwegen en industrieterreinen – en bevat het regels zowel voor de aanleg of wijziging van zo'n geluidbronsoort als voor het toelaten van geluidgevoelige gebouwen nabij één van die geluidbronsoorten.

De standaard- en grenswaarden uit het Aanvullingsbesluit geluid hebben steeds betrekking op één geluidbronsoort in relatie tot de omliggende geluidgevoelige gebouwen, waaronder woningen. Er zijn ook situaties waarin geluidgevoelige gebouwen belast worden door meer dan één geluidbron. De bewoners c.q. gebruikers van die gebouwen worden dan geconfronteerd met het geluid van al die bronnen. Om een volledige en transparante bestuurlijke afweging te kunnen maken over het toelaten van woningen of over aanleg of wijziging van een geluidbron in zo'n situatie met meerdere geluidbronnen, is het van belang om niet alleen naar individuele geluidbronnen te kijken, maar ook rekening te houden met het gecumuleerde (opgetelde) geluid van die meerdere bronnen. Dat gebeurt met een kwalitatief oordeel: net als de Wet geluidhinder bevat het Aanvullingsbesluit geluid geen normen voor het gecumuleerde geluid. Zoals onder andere aangegeven in de nota naar aanleiding van het verslag over de Aanvullingswet geluid Omgevingswet [11] zou dat namelijk leiden tot grote bestuurlijke complexiteit: een bestuursorgaan dat een besluit neemt over het geluid van een specifieke geluidbronsoort zou dan indirect ook moeten besluiten over het geluid van andere geluidbronnen die buiten de reikwijdte van het te nemen besluit vallen of waarvoor een ander bestuursorgaan bevoegd is.

Brede belangenafweging omtrent cumulatie

De verplichting om het cumulatieve geluid te beoordelen is een concretisering van de verplichting die een bestuursorgaan heeft om een brede belangenafweging te maken.

[10] Staatsblad 2020, 557, 9 december 2020
[11] Kamerstukken II 2018/19, 35054, nr. 6, blz. 29.

Onder de huidige Wet ruimtelijke ordening geldt voor de brede belangenafweging het criterium “een goede ruimtelijke ordening”. Het belang van gezondheid wordt daarbij meegewogen als onderdeel van het – in de jurisprudentie ontwikkelde – criterium dat er sprake moet zijn van een “aanvaardbaar woon- en leefklimaat”. Bij de besluitvorming op grond van de Wet ruimtelijke ordening moet het bevoegd gezag zich houden aan normering die “in het belang van de bescherming van het milieu en van de volksgezondheid” is vastgelegd in de Wet geluidhinder. De cumulatiebepaling is daar een onderdeel van.

Met de Omgevingswet is de term ‘ruimtelijke ordening’ verlaten om de integratie van verschillende soorten regels in het omgevingsplan mogelijk te maken. Onder de Omgevingswet moet het omgevingsplan regels bevatten die nodig zijn “met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties” (artikel 4.2, eerste lid, Ow). Of er sprake is van evenwicht, vereist een belangenafweging waarbij de doelen van de wet richtinggevend zijn (artikel 1.3 j° artikel 2.1, eerste lid, Ow). Die doelen van de wet zijn enerzijds het beschermen van de fysieke leefomgeving en anderzijds het benutten van de fysieke leefomgeving. Verder is bij amendement beklemtoond dat “bij het stellen van regels met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in ieder geval rekening gehouden met het belang van het beschermen van de gezondheid” (artikel 2.1, vierde lid, Ow). Net als onder de Wet ruimtelijke ordening stelt het Rijk instructieregels. Een bundeling van de instructieregels met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties is te vinden in afdeling 5.1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.[12]

Om bij een bestuurlijke afweging het geluid van meerdere geluidbronnen samen toch op een transparante manier een plek te geven, wordt het gecumuleerde geluid – in plaats van te toetsen aan een norm – kwalitatief beoordeeld op de aanvaardbaarheid ervan in een concrete situatie. Met een berekening wordt eerst in beeld gebracht hoeveel geluidhinder er in totaal is in die situatie, waarna dat aspect – al dan niet met gebruikmaking van eigen beleid – gewogen en betrokken kan worden bij de hiervoor beschreven bredere afweging. Cumulatie tussen verschillende geluidbronsoorten en met andere geluidbronnen, zoals bijvoorbeeld luchtvaart, is pas aan de orde als het bevoegd gezag besluit tot het toestaan van overschrijding van de standaardwaarde voor een weg, spoorweg of industrieterrein, of tot een toename van het geluid van één van deze geluidbronsoorten boven die standaardwaarde.

4.2 Cumulatie – oud en nieuw

De onderstaande tabel laat zien hoe, met de Omgevingswet, de regels met betrekking tot cumulatie gaan veranderen, en welke gevolgen dat heeft.

Tabel 4-2: Overzicht van verschillen tussen de Wet geluidhinder en Omgevingswet met betrekking tot de cumulatieregels in relatie tot luchtvaartgeluid.

Actualisatie t.o.v. Wgh:	Wet geluidhinder:	Omgevingswet (Aanvullingsbesluit en Aanvullingsregeling geluid):
Groter gebied waarin luchtvaartgeluid wordt betrokken bij cumulatie	Schiphol: buitengrens LIB 5-gebied, dus binnen LIB 4 en LIB 5.[13] Algemeen: diverse beperkingen-gebieden als bedoeld in Wet luchtvaart, deels o.g.v. overgangsrecht.	Schiphol: 48 L_{den}-contour. Algemeen: 48 L_{den} -contour voor luchthavens waarvoor de geldende geluidcontouren in L_{den} zijn uitgedrukt, 20 Ke-contour voor luchthavens waarvoor de geldende contouren in Kosteneenheden zijn uitgedrukt.
Mate van hinder die van luchtvaartgeluid wordt ondervonden	Oudere inzichten in mate van hinder van luchtvaartgeluid, opgenomen in bijlage I van Reken- en	Actuele inzichten in de mate van hinder van luchtvaartgeluid, die ook worden toegepast bij beleids- en besluitvorming over luchtvaart. Geactualiseerde

[12] De op grond van hoofdstuk 8 en 10 van de Wet luchtvaart gestelde instructieregels over het toelaten van nieuwe geluidgevoelige gebouwen rond luchthavens worden hier op een later moment aan toegevoegd. Overzetten bleek niet haalbaar binnen de planning van de Omgevingswet, gegeven diverse lopende wijzigingen in de regelgeving onder de Wet luchtvaart.

[13] Zie ook kader *LIB 5 planologisch afwegingsgebied en/of beperkingengebied Wgh*.

Actualisatie t.o.v. Wgh:	Wet geluidhinder:	Omgevingswet (Aanvullingsbesluit en Aanvullingsregeling geluid):
	meetvoorschrift geluid 2012, behorend bij de Wet geluidhinder.	rekenmethode in Omgevingsregeling (vanuit Aanvullingsregeling geluid).

LIB 5 planologisch afwegingsgebied en/of beperkingengebied Wgh

Er wordt door de regio en het Rijk verschillend gedacht over de status van het LIB 5-gebied in relatie tot het gebied waar luchtvaartgeluid moet worden betrokken bij cumulatie.

De regio stelt dat het LIB 5-gebied uitdrukkelijk geen beperkingengebied is maar een afwegingsgebied. De verplichting vanuit de Wet geluidhinder om luchtvaart te betrekken bij cumulatie geldt volgens de regio daarom alleen voor ontwikkelingen in het LIB 4-gebied en niet voor ontwikkelingen daarbuiten. De regio wijst daarbij op de weergave van de bestuurlijke afspraken in de betreffende beleidsbrief en bijbehorende stukken, waarin staat dat "Indien het plangebied ook binnen LIB 4 valt, dient bij de gecumuleerde geluidbelasting tevens vliegtuiglawaai betrokken te worden. Buiten het LIB 4 gebied is akoestisch onderzoek naar cumulatie met vliegtuiglawaai niet verplicht. Desalniettemin mag in een kwantitatieve dan wel kwalitatieve zin beschouwd worden wat het aandeel van vliegtuiglawaai is ten opzichte van andere bronnen".

Het Rijk benadrukt dat onder de huidige regelgeving het LIB 5-gebied gezien moet worden als 'beperkingengebied'. De benaming 'afwegingsgebied' voor het LIB 5-gebied kan weliswaar leiden tot onduidelijkheid over de juridische status van dat gebied. Ondanks de afwijkende benaming is sprake van een 'beperkingengebied' als bedoeld in de Wet luchtvaart. De toelichting bij de aanpassing van het LIB waarmee dit 'afwegingsgebied' met ingang van 1 januari 2018 aan dat LIB werd toegevoegd, bevestigt dat [14]. Gebruik van de naam 'afwegingsgebied' kan in de praktijk ten onrechte hebben geleid tot de interpretatie van de regio dat de regels uit de Wet geluidhinder voor cumulatie van geluid niet zouden gelden in het LIB 5-gebied. Aangezien het LIB 5-gebied echter een beperkingengebied is als bedoeld in hoofdstuk 8 van de Wet luchtvaart en zo'n beperkingengebied in artikel 110f, eerste lid, van de Wet geluidhinder wordt genoemd als één van de gebieden waarbinnen het gecumuleerde geluid in beeld moet worden gebracht, staat voor het Rijk niet ter discussie dat de huidige cumulatieregels ook gelden binnen het LIB5-gebied.

In het vervolg van deze impactanalyse wordt dit verschil in inzicht niet steeds benoemd en wordt het LIB 5-gebied aangeduid als gebied waarin ook onder huidige regelgeving de cumulatieverplichting geldt.

Gevolgen van de nieuwe cumulatieregels voor Schiphol

Uit deze vergelijking blijkt dat met de nieuwe cumulatieregels:

- Het luchtvaartgeluid in een groter gebied rond de luchthaven moet worden betrokken bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid. Op basis van de Wet geluidhinder moet binnen de buitengrens van het LIB 5-gebied het luchtvaartgeluid worden betrokken bij de cumulatie. Met de nieuwe cumulatieregels dient het luchtvaartgeluid in de grotere 48 L_{den}-contour te worden betrokken.
- Het luchtvaartgeluid zwaarder meeweegt bij cumulatie als gevolg van een hoger percentage ernstige hinder bij luchtvaartgeluid dan eerder werd aangenomen (actualisatie van de dosis-effectrelatie).

De gevolgen zijn nader toegelicht in paragraaf 4.3 en paragraaf 4.4. De rest van deze paragraaf gaat eerst in op de keuze van de 48 L_{den}-contour in relatie tot het geluidbeleid voor luchtvaart en de contour die bij cumulatie gehanteerd moet worden.

Keuze van de 48 L_{den}-contour voor het betrekken van luchtvaartgeluid bij cumulatie

Volgens artikel 3.38 Bkl moet luchtvaartgeluid bij de cumulatieberekening worden betrokken "voor een geluidgevoelig gebouw binnen de 48 L_{den} geluidcontour of, voor zover de geldende geluidcontouren in Kosteneenheden zijn uitgedrukt, binnen de 20 Kosteneenheden geluidcontour van een luchthaven waarvoor op grond van de Wet luchtvaart een luchthavenindelingbesluit (LIB), een luchthavenbesluit of een besluit beperkingengebied buitenlandse luchthaven is vereist".

[14] Zie Staatsblad 2017, 402, m.n. paragraaf 2.2 op blz. 8 en hoofdstuk 4 vanaf blz. 11.

Als voor een luchthaven contouren zijn vastgesteld in L_{den} , geldt de cumulatieverplichting vanaf 48 L_{den} . Zijn contouren nog vastgesteld in Kosteneenheden, dan geldt de cumulatieverplichting vanaf 20 Kosteneenheden. Dat laatste geldt bijvoorbeeld voor de militaire luchthavens waarvoor tot nu toe luchthavenbesluiten zijn vastgesteld. De gekozen formulering sluit ook de luchthavens in waarvoor nog geen luchthavenbesluit is vastgesteld, maar nog een overgangsrechtelijke regeling geldt. Dat de cumulatieverplichting daarvoor ook geldt is op dit moment geregeld in overgangsrecht in wijzigingswetten van de Wet luchtvaart (Stb. 2010, 149 en Stb. 2012, 582).

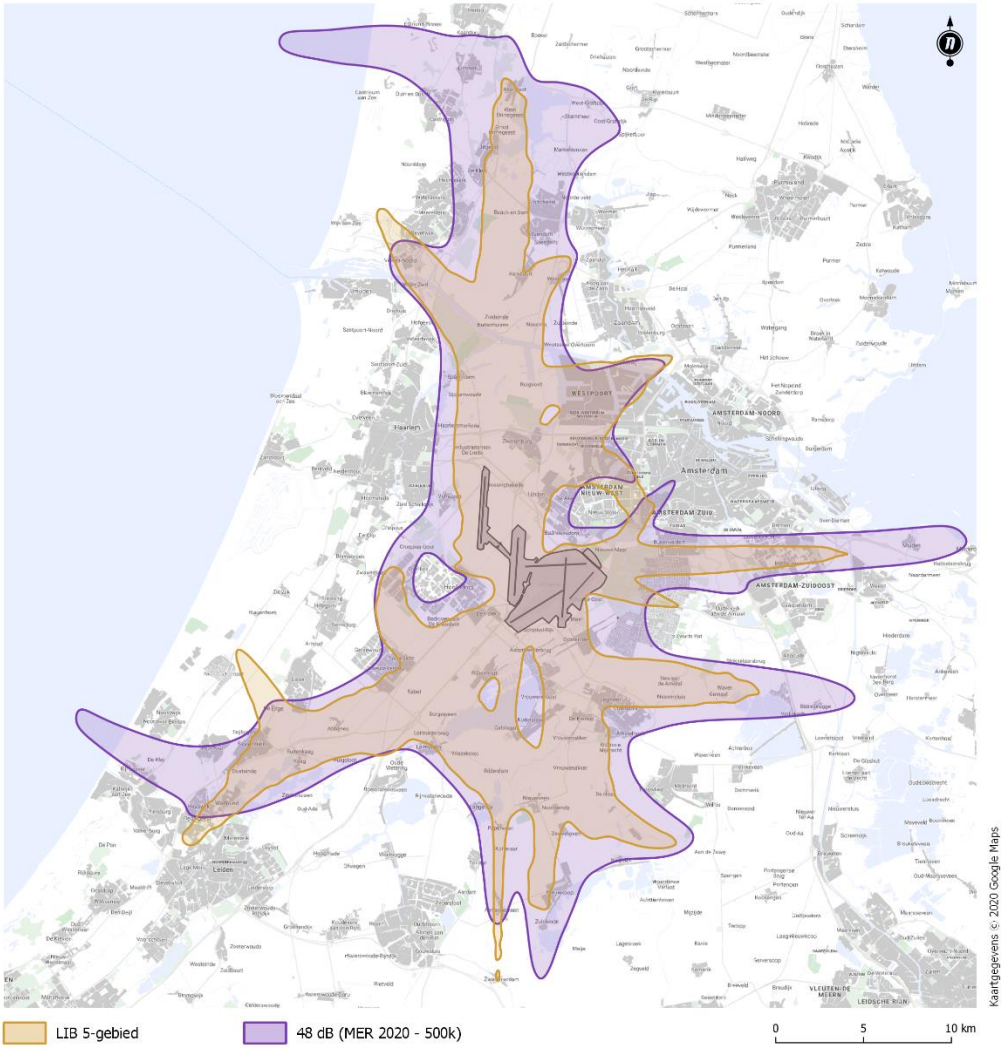
Voor Schiphol zijn in het LIB beperkingengebieden vastgesteld. Deze gebieden zijn gebaseerd op eerdere Ke- en L_{den}-geluidcontouren, maar hebben geen directe relatie meer met de geluidcontouren passend bij het huidige Luchthavenverkeerbesluit Schiphol (LVB). Bovendien is in het LIB geen 48 L_{den} contour opgenomen. Voor de 48 L_{den}-contour die gehanteerd moet worden als afbakening van het gebied waar het luchtvaartgeluid worden betrokken bij de cumulatie, is het LVB Schiphol bepalend. Bij de totstandkoming van het LVB heeft een toets plaatsgevonden op de criteria voor gelijkwaardigheid zoals beoogd met artikel 8.17 Wet luchtvaart. Bij deze toets is de geluidbelasting 48 L_{den} betrokken. De cumulatieregels gelden binnen die 48 L_{den}-contour.

De Centrale voorziening geluidgegevens (CVGG) wordt het digitale systeem voor het uitwisselen van geluidgegevens. Het rijk, provincies, gemeenten en waterschappen worden verplicht geluidgegevens via deze voorziening te delen. De voorziening zorgt er straks voor dat deze gegevens eenvoudig vindbaar, inzichtelijk en beschikbaar zijn. In de CVGG komen onder andere de geluid(bron)gegevens van alle wegen, spoorwegen en industrieterreinen. Daar komen de geluidgegevens van luchtvaart, windturbines en schietterreinen bij voor het optellen van de verschillende soorten geluid. Uitgangspunt voor de geluidgegevens van luchtvaart is niet de – jaarlijks wisselende – feitelijke operatie van de luchthaven, maar de contouren die horen bij de toegestane situatie. De contouren worden daarin per decibel – dus voor 48, 49, 50 L_{den} enzovoorts – opgenomen.

Als een locatie niet binnen één maar twee 48 L_{den}-contouren – dus van meerdere luchthavens – ligt, dan zullen in het CVGG twee getallen te vinden zijn. Logischerwijs wordt dan het geluid van die beide luchthavens betrokken. De 48 L_{den}-contouren van Schiphol, Rotterdam en Lelystad overlappen elkaar niet, maar de contour van bijvoorbeeld een helihaven kan wel overlappen. Tegelijk is deze situatie niet anders dan een situatie waarin een locatie binnen het geluidaandachtsgebied van bijvoorbeeld twee industrieterreinen ligt. Ook dan wordt het geluid van beide industrieterreinen in de afweging betrokken.

4.3 Verdieping verschil: werkingsgebied luchtvaart

Met de nieuwe cumulatieregels dient het luchtvaartgeluid in het gebied binnen de 48 L_{den}-contour te worden betrokken bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid als een standaardwaarde voor een weg, spoorweg of industrieterrein wordt overschreden. Onderstaande kaart geeft de ligging van de 48 L_{den}-contour (op basis van het MER 2020 voor de wijziging van het LVB) ten opzichte van het LIB 5-gebied waar de verplichting voor cumulatie geldt op basis van de Wet geluidhinder.



Figuur 4-1: Verandering werkingsgebied luchtvaartgeluid (oud 'LIB 5-gebied' en nieuw '48 dB contour').

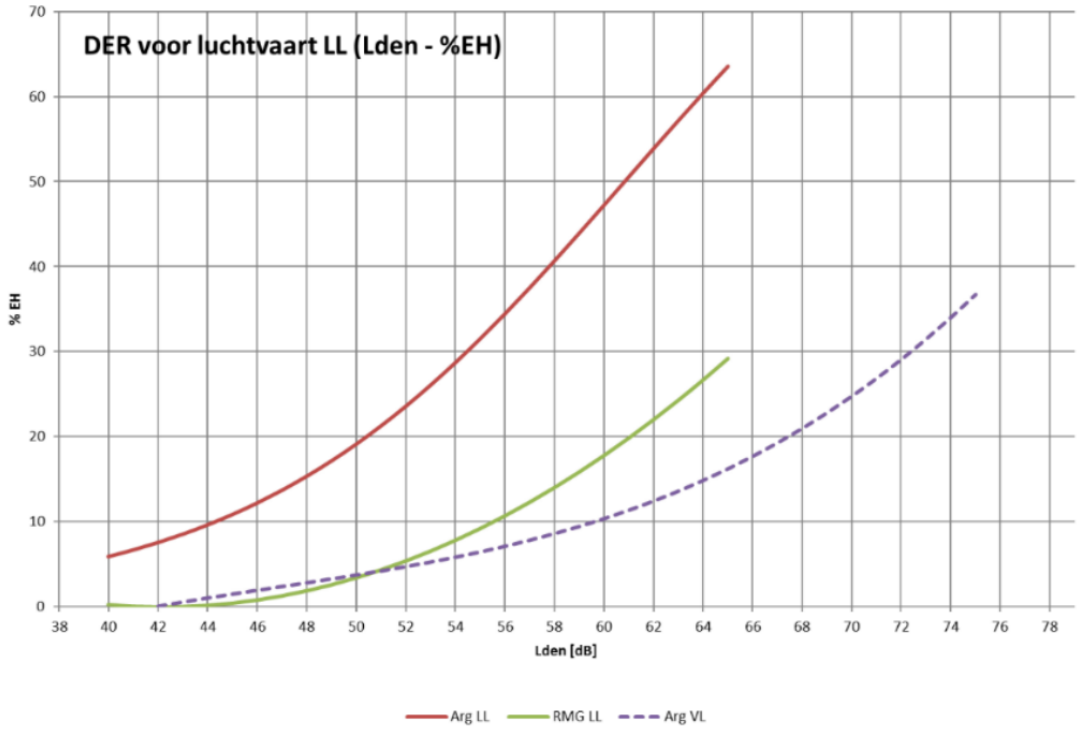
Uit de kaart blijkt dat met het hanteren van de 48 L_{den}-contour volgens de Omgevingswet luchtvaartgeluid van Schiphol in een groter gebied moet worden betrokken bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid dan met de huidige regels. Het werkingsgebied neemt in oppervlak met circa 70% toe: van 407 km^2 naar 688 km^2. Ook zijn er enkele plekken waar het huidige LIB 5-gebied buiten de 48 L_{den} contour ligt. In deze gebieden is onder de Omgevingswet cumulatie niet verplicht, wel blijft daar vanuit het LIB gelden dat er buiten bestaand stedelijk gebied geen nieuwe woningbouwlocaties zijn toegestaan en geldt het 'Rekenschap geven'.

Net als in de Wet geluidhinder geldt ook in de systematiek van het Aanvullingsbesluit geluid de verplichting om rekening te houden met cumulatie vanaf de voor een bepaalde bron geldende standaardwaarde. De equivalentieberekening speelt pas een rol bij het uitvoeren van die verplichting. In het derde lid van artikel 3.38 Bkl is geregeld van welke geluidbronnen het geluid *verplicht* moet worden betrokken als aan de voorwaarden uit dat derde lid wordt voldaan: daartoe strekken de woorden "in ieder geval" in de aanhef van dat derde lid. Dat geldt dus ook voor het luchtvaartgeluid binnen de 48 L_{den}-contour (art. 3.38, derde lid, onder b). In de systematiek van de Omgevingswet laat dat onverlet dat ook ander geluid bij de beoordeling van het gecumuleerde geluid betrokken kan worden als dat naar het oordeel van dat bevoegd gezag in een concrete situatie relevant is. Zie in dit verband ook de laatste alinea van de artikelsgewijze toelichting op artikel 3.38 op van het Aanvullingsbesluit geluid. Dat kan gaan om andere bronnen dan genoemd in artikel 3.38, derde lid, maar bijvoorbeeld ook over het vliegtuiggeluid op een locatie buiten de 48 L_{den}-contour. De mogelijkheid om breder te kijken dan waartoe een wettelijke verplichting bestaat, bestond overigens ook onder de Wgh.

4.4 Verdieping verschil: dosis-effectrelatie luchtvaart

Met de Aanvullingsregeling geluid wordt in de rekenregels voor gecumuleerd geluid de dosis-effectrelatie voor luchtvaartgeluid geactualiseerd door de dosis-effectrelatie op te nemen die voortvloeide uit de Gezondheidskundige Evaluatie Schiphol 2002. Deze relatie is in 2005 gepubliceerd.[15] Deze dosis-effectrelatie is de huidige stand van kennis op dit gebied, die ook wordt gebruikt in het luchtvaartbeleid rondom Schiphol en de andere luchthavens van nationale betekenis. Daarmee sluiten de relaties over de mate van ernstige hinder als gevolg van luchtvaartgeluid die worden gebruikt bij zowel ruimtelijke besluitvorming als besluitvorming over luchtvaart nu – anders dan onder de Wet geluidhinder – op elkaar aan. Door actualisering van de dosis-effectrelatie voor luchtvaartgeluid in de rekenregels voor cumulatie wordt daarmee een bestaande discrepantie tussen het luchtvaartbeleid en de regelgeving voor cumulatie van geluid rond wegen, spoorwegen en industrieterreinen weggenomen. Met deze actualisering wordt in deze beide sporen dezelfde dosis-effect relatie toegepast.

Met de actualisatie van de dosis-effectrelatie voor luchtvaart weegt het luchtvaartgeluid zwaarder mee bij cumulatie als gevolg van een hoger percentage ernstige hinder bij luchtvaartgeluid dan voordien werd aangenomen. De onderstaande figuur illustreert dit. Deze figuur geeft het percentage ernstige hinder bij de geluidniveaus als gevolg van luchtvaart, volgens de oude en de geactualiseerde dosis-effectrelatie. Ook weergegeven is de dosis-effectrelatie voor wegverkeer.



Figuur 4-2: Dosis-effectrelaties luchtvaartgeluid (oud 'RMG LL', nieuw 'Arg LL' en wegverkeer 'Arg VL').

Uit deze figuur blijkt dat bij hetzelfde geluidniveau als gevolg van luchtvaart met de nieuwe relatie sprake is van een aanmerkelijk hoger percentage ernstige hinder dan voordien werd aangenomen. Ook blijkt dat bij eenzelfde geluidniveau luchtvaartgeluid aanmerkelijk hinderlijker is dan wegverkeer. Onderstaande tabel illustreert dit voor vier verschillende geluidniveaus.

[15] "Gezondheid en beleving van de omgevingskwaliteit in de regio Schiphol: 2002. Tussenrapportage Monitoring Gezondheidskundige Evaluatie Schiphol", RIVM rapport 630100001/2004, 2004

Tabel 4-3: Percentage hinder bij luchtvaartgeluid bij oude en geactualiseerde dosis-effectrelatie en bij wegverkeergeluid.

Geluidniveau	Percentage ernstige hinder door luchtvaartgeluid		Percentage ernstige hinder door wegverkeer
	Oude dosis-effectrelatie	Geactualiseerde dosis-effectrelatie	
48	2%	15%	3%
54	8%	29%	6%
58	14%	41%	9%
62	22%	54%	12%

In het gebied van 48 tot 58 L_{den} luchtvaartgeluid is er op basis van de geactualiseerde dosis-effectrelatie sprake van drie tot vijf keer zoveel hinder door luchtvaartgeluid dan bij toepassing van de oude dosis-effectrelatie. De bijdrage van luchtvaart aan de gecumuleerde waarde is daarmee ruim 10 dB hoger.

Met de nieuwe cumulatieregels dient het luchtvaartgeluid vanaf de 48 L_{den}-contour te worden betrokken bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid. Op deze grens is het percentage ernstige hinder door luchtvaartgeluid 15%. Geluid door wegverkeer wordt betrokken vanaf waarden voor wegverkeer waarbij het percentage hinder circa drie keer lager is: vanaf 50 L_{den} (4% ernstige hinder door wegverkeer) voor een provinciale weg of rijksweg en 53 L_{den} (5% ernstige hinder door wegverkeer) voor een gemeenteweg.

Met de actualisatie van de dosis-effectrelatie wordt de stand van kennis uit 2002 gebruikt. Actuelere hinderbelevingsonderzoeken laten een verschil zien tussen de berekende hinder en de beleefde hinder. Deze discrepantie is van kleinere orde dan de verschillen tussen de hierboven beschreven oude en geactualiseerde dosis-effectrelaties voor luchtvaartgeluid. Het rapport 'Geluidhinder rond Nederlandse luchthavens' geeft weliswaar inzicht in de in 2016 gemeten hinder, maar concludeert ook dat nader onderzoek nodig is om gefundeerde conclusies te trekken. Er zijn afspraken gemaakt met GGD GHOR Nederland over de uitvoering van de GGD Gezondheidsmonitor in 2020 en met het RIVM over het afleiden van dosis-effect relaties in 2021 op basis van deze gezondheidsmonitor. Dit kan op termijn er toe leiden dat ook de dosis-effectrelatie in de rekenregels voor gecumuleerd geluid wordt aangepast. Dat gebeurt dan niet los van een vergelijkbare wijziging in het beleid en de regelgeving over luchtvaart, zodat de beschreven aansluiting tussen ruimtelijke besluitvorming en de besluitvorming over luchtvaart in stand blijft. Ook als op termijn wordt besloten tot invoering van verschillende dosis-effectrelaties voor verschillende luchthavens – een mogelijkheid die de richtlijn omgevingslawaai nadrukkelijk biedt – kan aansluitend daarbij ook in de Omgevingsregeling besloten worden tot differentiatie in de rekenregels voor cumulatie nabij die verschillende luchthavens.

Samenvatting

Met de Omgevingswet moet ten opzichte van de Wet geluidhinder het luchtvaartgeluid van Schiphol in een groter gebied worden betrokken bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid én weegt het luchtvaartgeluid daarin zwaarder mee door de aangepaste formule voor de dosis-effectrelatie. Er zijn geen wijzigingen in wie er cumuleert, wanneer cumulatie verplicht is, welk geluid er bij cumulatie wordt meegenomen en hoe (de aanvaardbaarheid van) het gecumuleerd geluid wordt beoordeeld.

Onder de huidige regels is voor de situaties binnen LIB 4 en LIB 5 een afweging met cumulatie vereist[16]. Onder de Ow is dit binnen alle luchtvaartcontouren vanaf 48 L_{den} vereist. Het afwegingsgebied voor cumulatie wordt bij Schiphol daarmee circa 70% groter. Er zijn ook plekken waar de LIB-5 contour buiten de 48 L_{den}-contour ligt en waar met de Ow cumulatie daardoor niet meer vereist is.

Met de geactualiseerde dosis-effectrelatie correspondeert eenzelfde geluidbelasting met een drie tot vijf keer hoger aantal ernstig gehinderden. De bijdrage van luchtvaart aan de gecumuleerde waarde is daarmee ruim 10 dB hoger. Er is geen norm voor het gecumuleerde geluidniveau. Het berekende getal heeft ook geen fysische achtergrond. De feitelijke geluidbelasting door luchtvaart waaraan mensen worden blootgesteld verandert door

[16] Er wordt door de regio en het Rijk verschillend gedacht over de status van het LIB 5-gebied in relatie tot het gebied waar luchtvaartgeluid moet worden betrokken bij cumulatie, zie daarvoor het kader op pagina 20.

de aangepaste rekenregels niet. Wat er verandert is dat de mate van ernstige hinder van luchtvaartgeluid met de aangepaste rekenregels hoger wordt ingeschat dan voorheen; een inschatting die beter aansluit bij de daadwerkelijk beleefde hinder en die ook in het luchtvaartbeleid wordt gehanteerd. Als actuelere gegevens over de hinder van luchtvaartgeluid beschikbaar komen, kan op termijn alsnog worden besloten de dosis-effectrelatie aan te passen in combinatie met een vergelijkbare wijziging in beleid en regelgeving over luchtvaart.

5. Het gemeentelijke en provinciale geluidbeleid rond cumulatie

Leeswijzer
Dit hoofdstuk gaat in op de vraag, of en op welke manier in het huidige beleid van gemeenten en provincies specifiek aandacht wordt gegeven aan de cumulatie. Op welke manier heeft cumulatie een plaats in het geluidbeleid van gemeenten en provincies? Zijn er duidelijke criteria voor de afweging van de aanvaardbaarheid? De inzichten zijn gebaseerd op de huidige regelgeving en komen in hoofdstuk 8 bij de casussen terug.

5.1 Inleiding

Voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van cumulatie van geluid bestaan vanuit de huidige en nieuwe wetgeving geen normen. In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet geluidhinder (Wgh) wordt wel gevraagd om de gecumuleerde geluidbelasting te beoordelen op aanvaardbaarheid, bij ruimtelijke ontwikkelingen met geluidniveaus boven de voorkeurswaarde (onder de Omgevingswet: standaardwaarde). Dit betreft de bouw van nieuwe woningen of bestaande woningen bij wegaanpassingen, etc.

Voor de huidige regelgeving zou je onderscheid kunnen maken tussen meer algemeen Wro-beleid en de afweging van de aanvaardbaarheid bij besluiten voor verlening van hogere waarden (in Wgh) voor geluid. Onder de Omgevingswet valt dit volledig samen: het besluit om een bepaald cumulatief geluidniveau aanvaardbaar te achten is een onderdeel van de afwegingen die worden gemaakt voor het omgevingsplan. Het omgevingsplan heeft daarbij een bredere reikwijdte dan het bestemmingsplan en kent niet de begrenzing van 'een goede ruimtelijke ordening', maar regels die de gehele fysieke leefomgeving aangaan (een veilige en gezonde fysieke leefomgeving). Het omgevingsplan beperkt zich niet tot planologische aspecten.

Voor de afweging van de aanvaardbaarheid is er nu en straks geen kwantitatief criterium voor de gecumuleerde geluidbelasting, ook geen voorgeschreven methodiek om de hoogte van de gecumuleerde geluidbelasting te kwalificeren ten behoeve van de afweging van de aanvaardbaarheid. De vraag, of en op welke manier in het huidige beleid van gemeenten en provincies specifiek aandacht wordt gegeven aan de cumulatie, daarover gaan de volgende paragrafen.

5.2 Gemeentelijk geluidbeleid in de BRS-regio

Nagenoeg alle gemeenten hebben beleid vastgesteld voor de procedure in het kader van de Wet geluidhinder om hogere waarden vast te stellen. Dit beleid wordt gebruikt bij de toetsing en onderbouwing van hogere waarden bij concrete plannen. Luchtvaartgeluid wordt in de cumulatiebeoordeling vanuit de Wet geluidhinder omgerekend naar equivalent verkeersgeluid (dus voor een situatie met gelijke hinder) aan de hand van de formules uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en vervolgens afgewogen aan de hand van lokaal beleid.

Beleid gemeenten: relatie met hogere waarden
De manier waarop gemeenten omgaan met cumulatie maakt deel uit van het beleid rond hogere waarden. Dit beleid geeft onder meer richting aan de maatregelen die een gemeente wenst te treffen wanneer de voorkeursgrenswaarde met bijvoorbeeld meer dan 5 dB wordt overschreden (bijvoorbeeld geluidluwe zijde, positionering van de buitenruimte en de woningindeling).

Voor het toestaan van hogere waarden vanwege het geluid door weg- en railverkeer en gezoneerde industrieterreinen is een afweging nodig. De beoordeling of er sprake is van een aanvaardbare geluidbelasting ondanks de samenloop (cumulatie) van de verschillende geluidsbronnen maakt hier deel van uit. Op grond van de Wet geluidhinder dient luchtvaartgeluid mee te worden genomen bij de cumulatie in het geval de betreffende woningen tevens zijn gelegen in één of meer van de in de wet genoemde geluidszones alsmede in een met het oog op de geluidbelasting vastgesteld beperkingengebied als bedoeld in de Wet luchtvaart. Voor Schiphol zijn dat de beperkingengebieden die op grond van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol zijn aangewezen.

Beleid gemeenten ten aanzien van cumulatie: twee benaderingen
Meer specifiek gericht op cumulatie blijkt uit de uitgevoerde inventarisatie dat binnen de BRS-regio grofweg twee benaderingen kunnen worden onderscheiden. In bijlage 3 is meer achtergrondinformatie beschikbaar over het beleid in de onderstaand genoemde gemeenten.

In de eerste plaats zijn er negen gemeenten in de regio Schiphol die werken met een eigen kwantitatieve 'norm', zoals Amsterdam, Zaanstad, Weesp en Amstelland-Meerlanden (een regionaal samenwerkingsverband van Haarlemmermeer, Amstelveen, Aalsmeer, Uithoorn, Ouder-Amstel en Diemen). Die norm komt er meestal op neer dat de gecumuleerde geluidbelasting – na het toepassen van geluidreducerende maatregelen – niet meer dan 3 dB hoger mag zijn dan de maximaal toegestane waarde van een geluidsbron waarvoor de hogere waarde wordt verleend. In gevallen waarin het gecumuleerde geluid hoger is dan 3 dB is woningbouw niet aanvaardbaar, of moeten aanpassingen in het ontwerp gedaan worden om woningbouw toch mogelijk te maken. In de praktijk betekent dat vaak het toepassen van een dove gevel, waardoor op grond van de Wet geluidhinder toetsing aan de norm niet meer hoeft en er toch gebouwd kan worden op dergelijke locaties. Overigens moet ook onder de genoemde grens een afweging gedaan worden voor het gecumuleerde geluid.

In de tweede plaats zijn er gemeenten (zoals Haarlem, Alkmaar, Diemen, Hillegom, Katwijk, Leiden, Oegstgeest, Noordwijk) die werken met een kwalitatieve duiding, meestal wordt volstaan met de richtlijn dat wanneer de gecumuleerde geluidbelasting hoger is dan de maximaal toegestane belasting van een bron, een nadere belangenafweging noodzakelijk is.

5.3 Provinciaal geluidbeleid in de BRS-regio

Ook provincies hebben te maken met het vaststellen van hogere waarden. In een aantal situaties zijn ze daarvoor het bevoegd gezag. Uit het onderzoek is niet gebleken dat de provincies Noord- en Zuid-Holland specifiek beleid hebben rond cumulatie. Het provinciaal beleid sluit aan bij de tweede groep van gemeenten: geen kwantitatieve norm, wel de vraag om een belangenafweging.

Rekenschap geven en cumulatie

De provincies Noord- en Zuid-Holland hebben in overeenstemming met de bestuurlijke afspraken een beleidsregel wonen en vliegen vastgesteld waarin het "rekenschap geven" is uitgewerkt en waarin ook iets gezegd wordt over cumulatie.

Dit 'rekenschap geven' moet niet gezien worden als cumulatiebeleid. Voor de volledigheid wordt in deze paragraaf wel samengevat wat over cumulatie van geluid gezegd wordt. Voor de achtergrond van deze afspraken verwijzen we naar paragraaf 3.1.

De afspraken maken deel uit van een provinciale verordening. Daarin is opgenomen dat, los van de eventuele cumulatie, gemeenten in het geval van woningbouw in LIB 5 altijd rekenschap moeten geven van de aanwezigheid en mogelijkheid van hinder van vliegtuiggeluid. Voor de provincie Noord-Holland is het opgenomen in het besluit tot vaststelling van de Beleidsregel wonen en vliegen [17] naar aanleiding van de inwerkingtreding van de aangepaste Provinciale Ruimtelijke Verordening op 1 maart 2017. Voor de provincie Zuid-Holland is de vaststelling van deze Beleidsregel op 23 mei 2017 besloten.

In de bijlage van het besluit van Noord-Holland bij deze beleidsregel is de volgende paragraaf opgenomen.

Gecumuleerde geluidbelasting: Voor bestemmingsplannen waarin nieuwe woningen binnen de geluidzones industrie-, weg- en spoorverkeer worden mogelijk gemaakt, is op basis van de Wet geluidhinder akoestisch onderzoek verplicht. Indien het plangebied ook binnen LIB 4 valt, dient bij de gecumuleerde geluidbelasting tevens vliegtuiglawaai betrokken te worden. Buiten het LIB 4 gebied is akoestisch onderzoek naar cumulatie met vliegtuiglawaai niet verplicht. Desalniettemin mag in een kwantitatieve dan wel kwalitatieve zin beschouwd worden wat het aandeel van vliegtuiglawaai is ten opzichte van andere bronnen.

De provincie heeft op basis van deze verordening alle betrokken gemeenten gevraagd om beleid vast te stellen over de wijze waarop invulling wordt gegeven aan het gebruik van de planologische bevoegdheden na wijziging van het LIB en de bestuurlijke afspraken over vliegen en wonen. Gemeenten moeten op grond van dit beleid o.a. rekenschap geven van vliegtuiggeluid in de planvorming. Uit monitoring blijkt dat gemeenten hier naar behoren

[17] Brief van Provincie Noord-Holland aan BRS in 20 Ke-contour, 24 april 2017.

invulling aan geven [18]. De overeengekomen 'Handreiking rekenschap geven' bevat geen regels over de beoordeling van het gecumuleerde geluid.

In de toelichting van het besluit van Zuid-Holland bij is opgenomen dat:

Met het derde lid wordt bewerkstelligd dat bij de juridisch-planologische besluitvorming tot toevoeging van woningen voor zover gelegen binnen de 20 Ke-contour, het bevoegd gezag zich nadrukkelijk rekenschap geeft van de geluidsaspecten die samenhangen met deze ligging.

De genoemde besluiten hangen samen met de bestuurlijke afspraken rond 'rekenschap geven' en de wijzigingen rond LIB 5 in 2018, zoals is beschreven in het kader *LIB 5 planologisch afwegingsgebied en/of beperkingengebied Wgh* in paragraaf 4.2.

Samenvatting

Het door gemeenten vastgestelde beleid is bedoeld voor het vaststellen van hogere waarden onder de Wet geluidhinder, dus gebaseerd op de huidige cumulatieregels, grenswaarden en werkingsgebieden. Bij het vaststellen van hogere waarden moet het bevoegd gezag motiveren dat de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar is. Het huidige beleid is (nog) niet aangepast aan de veranderingen vanwege de Omgevingswet, waaronder de aangepaste rekenregels voor cumulatie.

Gemeenten in de BRS-regio hebben in hun huidige beleid voor hogere waarden onder de Wet geluidhinder grofweg twee vormen opgenomen betreffende de cumulatie. Er zijn gemeenten (Amsterdam, Zaanstad, Weesp en het samenwerkingsverband Amstelland-Meerlanden) die werken met een kwantitatief criterium. Er moet altijd een afweging gedaan worden voor het gecumuleerde geluid, maar een gecumuleerde geluidbelasting die meer dan 3 dB boven de maximale waarde van de betreffende geluidbron ligt, is niet aanvaardbaar. In de tweede plaats zijn er gemeenten zonder kwantitatief criterium. Ze volstaan meestal met de richtlijn dat wanneer de gecumuleerde geluidbelasting hoger is dan de maximaal toegestane belasting van een bron, een nadere belangenafweging noodzakelijk is.

Het provinciaal beleid kent eveneens geen kwantitatief criterium voor situaties dat ze als bevoegd gezag hogere waarden vaststelt. De provincies hebben wel in het kader van de afspraken rond wonen en vliegen via de provinciale ruimtelijke regelgeving met gemeenten afspraken gemaakt over het 'rekenschap geven' bij woningbouw in beperkingengebieden.

[18] Zie Brief over diverse onderwerpen met betrekking tot luchthavens, IENW/BSK-2020/245167, 9 december 2020

6. Jurisprudentie rond cumulatie bij de rechter

Leeswijzer
Dit hoofdstuk gaat in op de rol van de rechter in de beoordeling van cumulatieve geluidbelastingen. De eerste relevante vraag daarbij is wat de huidige praktijk is. Welke jurisprudentie is er over cumulatie? In welke omstandigheden houdt een plan waarin cumulatie aan de orde is stand bij de rechter? En wanneer wordt een dergelijk plan verworpen? Tot slot komt de vraag aan de orde of er argumenten zijn die mogelijk ook bruikbaar zijn in de afweging van de aanvaardbaarheid onder de Omgevingswet.

Als we het hebben over de rechter, dan bedoelen we in dit hoofdstuk meestal de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvs), in het vervolg aangeduid als de Afdeling.

6.1 De rol van jurisprudentie bij cumulatie

Dit hoofdstuk geeft een overzicht op hoofdlijnen gegeven van de meest relevante jurisprudentie in relatie tot cumulatie van geluid van meerdere bronnen en de beoordeling van de aanvaardbaarheid daarvan. Omdat de Omgevingswet nog niet in werking is getreden, is deze jurisprudentie logischerwijs gebaseerd op de nu geldende wetgeving, met name de Wet geluidhinder en uiteraard ook de Algemene wet bestuursrecht waar het gaat om de zorgvuldigheid van (de voorbereiding van) besluitvorming in meer algemene zin.

Analyse van de jurisprudentie over cumulatie van geluid onder de huidige wetgeving laat zien dat cumulatie van geluid in allerlei omstandigheden aan de orde wordt gesteld. Los van de formele cumulatieregels uit de Wet geluidhinder wordt het begrip 'cumulatie' in zijn letterlijke betekenis van 'ophoping' of 'opeenstapeling' door appellanten onder zeer uiteenlopende omstandigheden gebruikt. Daardoor heeft niet veel van de jurisprudentie over cumulatie betrekking op situaties waarin de cumulatieregels van de Wet geluidhinder wel of niet correct zijn toegepast. Desondanks bevat ook een aantal gerechtelijke uitspraken over andere situaties nuttige overwegingen in dit verband. Waar dat het geval is, zijn ook die vermeld.

Voor het verkrijgen van een overzicht van de jurisprudentie over cumulatie, is een analyse gedaan van de uitspraken van de Raad van State tussen 2016 en 2020, waarin de beoordeling van cumulatie aan de orde was. Het gaat in totaal om ruim 50 uitspraken. Deze analyse is aangevuld met inzichten die verkregen zijn in de opinie van de Landsadvocaat [19] en in de redactionele bijdrage in het Journaal Geluid van mei 2012 van hoofdredacteur Arie den Breejen [20]. Daarnaast is gebruik gemaakt van twee online artikelen [21] [22].

De Wet geluidhinder schrijft voor dat het gecumuleerde geluid beoordeeld moet worden, maar regelt niet welke consequenties daaraan verbonden zouden moeten worden. Dit wordt in jurisprudentie ook expliciet bevestigd (o.a. referentie 4.12 uit bijlage 5). In veel gevallen waarin de bestuursrechter een besluit vernietigt – of preciezer gezegd: waarin het beroep van een appellant gegrond wordt geacht – is er dan ook sprake van een gebrek in de voorbereiding van dat besluit. Voor de belangenafweging door het bestuur, toetst de rechter met name op de redelijkheid van de afweging. De Afdeling beperkt zich dan tot de vraag of er een onevenwichtigheid is van de afweging van de betrokken belangen, zogenaamde marginale toetsing.

De jurisprudentie over cumulatie heeft veelal betrekking op aanleg of wijziging van één geluidbron. Jurisprudentie over de beoordeling van gecumuleerd geluid bij het toelaten van geluidgevoelige gebouwen – waaronder woningen – nabij meerdere geluidbronnen is zeldzaam. De meest logische verklaring hiervoor is dat in het stadium van het planologisch toelaten van nog te bouwen woningen de toekomstige bewoners – de uiteindelijke belanghebbenden – nog niet bekend zijn. Die omstandigheid leidt ertoe dat in de praktijk niet snel

[19] Opgenomen in twee memo's: juridische opinie cumulatie luchtvaartgeluid Schiphol, referentie RR/RR/11014127 13 juli 2020 en Notitie bouwstenen cumulatie luchtvaartlawaai, zaaknummer 11014127, 26 oktober 2020
[20] Over hoofdrekenen en hoofdbrekens: de omgang met de gecumuleerde geluidbelasting in het kader van de Wet geluidhinder, Journaal Geluid van mei 2012
[21] https://www.stibbe.com/en/news/2020/august/consultatieversie-aanvullingsregeling-geluid-zet-woningbouw-verder-onder-druk
[22] https://www.linkedin.com/pulse/qa-omgevingswet-de-bouw-op-slot-vanwege-nieuwe-pim-oremans/?articleId=6692336906291732480#comments-6692336906291732480&trk=public_profile_article_view

een beroepsprocedure wordt gestart. In beroepen van anderen dan de toekomstige bewoners of gebruikers van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen, komt de rechter meestal niet tot een inhoudelijke beoordeling van de cumulatieregels. Dat komt omdat een beroep niet mag gaan over zaken die niet het eigen belang van de appellant raken.

In paragraaf 6.2 en bijlage 4 zijn de zaken gespecificeerd waar een besluit sneuvelde vanwege het thema cumulatie. Daarbij is in een schematische indeling aangegeven wat de reden was voor het verwerpen van het besluit. Paragraaf 6.3 en bijlage 5 geeft inzicht in de zaken waar de rechter een inhoudelijke beoordeling gaf van de motivatie voor de aanvaardbaarheid van de cumulatie. De overige rechtszaken, die niet genoemd zijn in bijlage 4 of bijlage 5, hadden niet direct betrekking op de motivatie van de aanvaardbaarheid. Het gaat dan bijvoorbeeld om zaken waar de juistheid van de berekening in twijfel werd getrokken, of waar bij nadere beschouwing geen relevante bronnen voor cumulatie bleken te zijn. Ook werd bij een aantal zaken door de Afdeling niet inhoudelijk ingegaan op de ingebrachte bezwaren met betrekking tot cumulatie, bijvoorbeeld omdat de appellanten geen belanghebbenden bleken te zijn op dit punt.

6.2 Jurisprudentie waarbij het bevoegd gezag in het ongelijk werd gesteld

Van de genoemde selectie van gerechtelijke uitspraken waren er acht zaken waar de rechter het bevoegd gezag geheel of gedeeltelijk in het ongelijk stelde. De grond voor het sneuvelen van een besluit was in geen van deze gevallen de inhoudelijke motivatie van de aanvaardbaarheid van cumulatie.

In de selectie van uitspraken kwamen de volgende redenen naar voren voor een negatief oordeel van de Afdeling:

- **Cumulatie niet in beeld gebracht.** In een aantal situaties waarin de cumulatieve geluidbelasting niet was onderzocht, oordeelde de rechter dat het besluit onzorgvuldig was voorbereid.
    - Een voorbeeld hiervan is gegeven in referentie 3.4 uit bijlage 4. Dit voorbeeld is relevant, omdat de rechter hierin expliciet schrijft dat deze beoordeling niet zo zeer nodig was vanwege de toets aan een concrete geluidnorm, maar wel gemaakt had moeten worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening.
- **Relevante bron niet onderzocht.** In een aantal gevallen was het knelpunt dat een bepaalde bron niet was onderzocht, waardoor de waarde van de cumulatieve geluidbelasting onvoldoende was onderbouwd.
    - Een voorbeeld hiervan is referentie 3.1 uit bijlage 4. Daar was in de beoordeling van de cumulatie geen rekening gehouden met twee windmolens, die weliswaar nog niet gerealiseerd waren, maar waarvoor wel de vergunning was verleend.
- **Onjuiste invoergegevens.** De Afdeling oordeelde dat een besluit niet zorgvuldig was voorbereid, omdat er van onjuiste invoergegevens was uitgegaan.
    - Een voorbeeld hiervan is referentie 3.7 uit bijlage 4. In het betreffende besluit was uitgegaan van onjuiste verkeerscijfers.
- **Geen motivatie van de aanvaardbaarheid van cumulatie**. Bij een aantal zaken was de cumulatieve geluidbelasting weliswaar in beeld gebracht, maar ontbrak de motivatie over de aanvaardbaarheid daarvan.
    - Dit was bijvoorbeeld het geval bij referentie 3.6 uit bijlage 4. In deze zaak had het bevoegd gezag niet gemotiveerd waarom een geluidbelasting van ten hoogste Lden 53 dB bij een afweging van alle betrokken belangen in dit geval ruimtelijk aanvaardbaar is. Ook was niet duidelijk of deze geluidbelasting een cumulatieve geluidbelasting was, of slechts van één bron.

6.3 Inhoudelijke argumenten binnen de jurisprudentie over aanvaardbaarheid van cumulatie

In de inventarisatie van recente uitspraken, waren er 30 zaken waarbij door (meestal) de Afdeling inhoudelijk werd ingegaan op de aanvaardbaarheid van de gecumuleerde geluidbelasting. Een deel van deze uitspraken heeft betrekking op een besluit voor hogere waarden. Voor een ander deel van de uitspraken werd de cumulatieve geluidbelasting in beeld gebracht om de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat te beoordelen in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

In die jurisprudentie komen daarbij verschillende inhoudelijke argumenten naar voren voor de bestuurlijke afweging of het cumulatieve niveau aanvaardbaar werd geacht. Er zijn geen uitspraken gevonden waarin de rechter de motivatie van de aanvaardbaarheid van het cumulatieve niveau niet accepteerde. Dat sluit aan bij de

bevindingen uit de vorige paragraaf. De rechter toetst wel of de onderliggende onderzoeken correct zijn en of de aanvaardbaarheid gemotiveerd is, maar is terughoudend bij de toets van de afweging van de aanvaardbaarheid. Dit blijkt bijvoorbeeld uit een (weliswaar oudere) uitspraak uit 1996[23], waarin de Afdeling zich hierover uitspreekt. De nadelige gevolgen van een besluit mogen niet onevenredig zijn in verhouding tot de met het besluit te dienen doelen (Awb, art. 3.4 lid 2). Het is daarbij echter niet de bedoeling dat de rechter gaat beoordelen, welke nadelige gevolgen nog wel en welke niet meer evenredig zijn, of dat de rechter gaat uitmaken welke uitkomst van de belangenafweging als het meest evenwichtig moet worden beschouwd. Met de dubbele ontkenning ("niet onevenredig"), is beoogd om de rechter te nopen tot terughoudendheid bij de toetsing van de belangenafweging door het bestuur. De rechter moet zich beperken tot de vraag of de belangenafweging dusdanig onevenwichtig is, dat het betreffende besluit niet in redelijkheid genomen mocht worden.

Hieronder volgt een opsomming van de argumenten die in de jurisprudentie naar voren komen over de aanvaardbaarheid van de gecumuleerde geluidbelasting. Per argument is gespecificeerd welke invulling door de rechter aanvaardbaar werd gevonden.

In bijlage 5 is een schematisch overzicht gegeven van de relevante zaaknummers, waarbij tevens is aangegeven welke van deze argumenten aan de orde zijn geweest in de uitspraak.

- **De (absolute) gecumuleerde geluidbelasting.** De uitspraak geeft aan dat is gekeken naar de gecumuleerde geluidbelasting na uitvoering van het besluit. Als de waarde van de gecumuleerde geluidbelasting is genoemd in de uitspraak, is dit in een aparte kolom aangegeven in bijlage 5.
    - De hoogste gecumuleerde geluidbelasting die in de uitspraken wordt genoemd, is 74 dB in één zaak (dit betrof een niet-geluidgevoelige functie) en daarna 67 dB, in drie verschillende zaken. In al deze zaken werden aanvullende argumenten gegeven waarom deze hoge gecumuleerde geluidbelasting toch aanvaardbaar werd gevonden.
- **De toename van de gecumuleerde geluidbelasting.** In de uitspraak is aangeduid wat de toename van de gecumuleerde geluidbelasting is als gevolg van het besluit. Ook is in enkele gevallen beschreven wat de verandering van de geluidklasse van woningen is volgens de methode Miedema. Daar waar de waarde van de toename of verslechtering van geluidklasse is genoemd in de uitspraak, is dit ook opgenomen in bijlage 5.
    - Toenames tot 9 dB werden in de geanalyseerde zaken aanvaardbaar gevonden, evenals een verslechtering van 1 klasse in de methode Miedema. In al deze zaken werden ook andere argumenten behandeld dan alleen de toename.
    - Bij kleinere toenames, van maximaal 1 á 2 dB, wordt verschillende keren het argument genoemd dat dergelijke kleine toenames niet hoorbaar zijn.
- **De vraag of er (zo veel mogelijk) maatregelen getroffen worden.** In een aantal zaken weegt de Afdeling mee dat het bevoegd gezag (zo veel mogelijk) maatregelen heeft getroffen om de geluidbelasting te reduceren (op de gevel of binnenwaarde).
    - Een voorbeeld hiervan is referentie 4.25 uit bijlage 5. Hier wordt het cumulatieve geluidniveau ten gevolge van een terras mede aanvaardbaar gevonden omdat binnen het bouwplan het terras zo gunstig mogelijk is gesitueerd en er een geluidscherm wordt geplaatst om het stemgeluid van het terras te reduceren.
- **Relatie tot andere belangen.** In een aantal zaken is expliciet beschreven dat een verslechterde cumulatieve geluidbelasting is afgewogen ten opzichte van het belang van het betreffende besluit.
    - Een voorbeeld hiervan is referentie 4.6 uit bijlage 5. Hierin wordt een hoog gecumuleerd geluidniveau (“zeer slecht” volgens methode Miedema) geaccepteerd omdat de verslechtering beperkt is en vanwege het belang van de te realiseren windturbines als bijdrage aan het bereiken van de energiedoelstelling. Deze uitspraak gaat overigens niet over geluid maar over slagschaduw van windturbines. Daarbij had het bevoegd gezag niet gemotiveerd waarom de toevoeging van deze slagschaduw aanvaardbaar was; er was dus geen afweging gemaakt waarbij de huidige situatie was betrokken.
- **De vraag of de bron beïnvloedbaar is door het bevoegd gezag.** In een aantal uitspraken is meegewogen dat een bepaalde bron niet kan worden beïnvloed door het bevoegd gezag.

[23] AbRvS 9 mei 1996 (gepubliceerd 19 juni 2002), ECLI:NL:RVS:1996:ZF21538

- Een relevante uitspraak hiervoor is referentie 4.1 uit bijlage 5. In deze situatie verbetert het gecumuleerde geluid op de woningen met enkele decibellen als gevolg van maatregelen die aan de te wijzigen weg worden getroffen, maar daarnaast acht de Afdeling relevant dat de vliegtuigen het meeste geluid veroorzaken en dat het bevoegd gezag niet over mogelijkheden beschikt om dat geluid te verlagen.

- **De hoogte van de geluidbelasting in de bestaande situatie.** In een aantal zaken is meegewogen dat het geluid in de bestaande situatie al hoog is.
  - Dit is bijvoorbeeld het geval voor referentie 4.18 uit bijlage 5. Hier acht de rechter een tamelijk slechte tot slechte omgevingskwaliteit in de methode Miedema aanvaardbaar, omdat het gaat om slechts een beperkte verslechtering van één klasse lager. De rechter neemt hierbij in ogenschouw dat de gecumuleerde geluidbelasting in het gebied al hoog is.
- **Toets aan beleid.** Er is een aantal zaken waarbij het gemeentelijk beleid of het actieplan geluid expliciet is betrokken bij de beoordeling of het bevoegd een goede afweging heeft gemaakt.
  - Dit is bijvoorbeeld aan de orde bij referentie 4.18 uit bijlage 5. Een gecumuleerde geluidbelasting van 66 dB wordt in deze zaak aanvaardbaar gevonden, omdat deze past in het Amsterdamse geluidbeleid. Uitgangspunt van dat beleid is dat de cumulatieve geluidbelasting tot 3 dB meer mag zijn dan de maximale ontheffingswaarde voor een bron.

Ook in de opinie van de Landsadvocaat [24] is een onderverdeling gemaakt naar argumenten die in de jurisprudentie naar voren komen over de aanvaardbaarheid van geluid. Specifiek voor de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen komt de Landsadvocaat tot de volgende situaties die zich kunnen voordoen:
- de gecumuleerde geluidsbelasting is lager dan de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder;
- de gecumuleerde geluidsbelasting voldoet aan een waarde die is genoemd in het beleid van het bevoegd gezag;
- een gecumuleerde binnenwaarde van 33 dB is gegarandeerd en er is sprake van een transformatiegebied;
- er is sprake van een stedelijke omgeving, een geluidluwe gevel en een gecumuleerde binnenwaarde zijn gegarandeerd.

Al deze afzonderlijke motivaties werden aanvaardbaar geacht, zoals blijkt uit de door de Landsadvocaat geciteerde uitspraken. Het beeld van de Landsadvocaat komt dan ook overeen met de analyse zoals hierboven geschetst. Alle relevante omstandigheden en belangen kunnen worden betrokken bij de onderbouwing dat sprake is van een aanvaardbare geluidsituatie. Wel maakt de landsadvocaat daarbij de kanttekening dat er geen voorbeelden zijn gevonden van zaken waarbij er sprake was van een gecumuleerde waarde van 71 dB of meer.

Vanuit de analyse van jurisprudentie, onder andere in de opinie van de Landsadvocaat, kunnen we ten slotte een aantal argumenten noemen die thans gebruikt worden voor de onderbouwing van de afweging bij cumulatie:
- de (beperkte) toename van het totale gecumuleerde niveau;
- de maatregelen die het bevoegd gezag treft om de hinder daar waar mogelijk zo veel mogelijk terug te dringen;
- de andere belangen die met het besluit zijn gemoeid;
- de vraag of de (dominante) bron kan worden beïnvloed door het bevoegd gezag;
- de hoogte van de geluidbelasting in de bestaande situatie;
- de samenhang met beleid: past de conclusie bij het beleid dat bevoegd gezag heeft?

Deze impactanalyse (fase 1) gaat niet in op het mogelijke effect van gewijzigde wetgeving op de beoordeling door de rechter en op de bruikbaarheid van deze argumenten voor de situatie onder de Omgevingswet: daarvoor is geen feitelijke informatie beschikbaar en voor de wijze van rechterlijke toetsing is vooral de werking van de Algemene wet bestuursrecht van belang.

[24] Opgenomen in twee memo's: juridische opinie cumulatie luchtvaartgeluid Schiphol, referentie RR/RR/11014127 13 juli 2020 en Notitie bouwstenen cumulatie luchtvaartlawaai, zaaknummer 11014127, 26 oktober 2020.

Samenvatting
De analyse van de jurisprudentie betreft zaken onder de huidige wet- en regelgeving, waaronder de huidige Wet geluidhinder en de Algemene wet bestuursrecht. Deze jurisprudentie is dus ook gebaseerd op de huidige rekenregels voor cumulatie.

In de huidige praktijk houden besluiten op het punt van cumulatie bij de rechter alleen geen stand als de cumulatie niet of niet correct in beeld is gebracht of als er geen motivatie is gegeven van de aanvaardbaarheid van het cumulatieve geluidniveau. Er zijn in recente jurisprudentie geen gevallen gevonden waarin de rechter niet meeging met de motivatie over de aanvaardbaarheid van het cumulatieve niveau. Ook hoge geluidbelastingen en (beperkte) toenames daarvan worden toelaatbaar geacht, zolang deze zorgvuldig in beeld zijn gebracht en zijn gewogen in het totale belang. De rechter houdt daarbij rekening met de kwaliteit van de bestaande situatie, met de vraag of het bevoegd gezag een bron al dan niet kan beïnvloeden en met de vraag of maatregelen daar waar het mogelijk is, wél worden getroffen.

Deze impactanalyse (fase 1) gaat niet in op het mogelijke effect van gewijzigde wetgeving op de beoordeling door de rechter: daarvoor is geen feitelijke informatie beschikbaar.

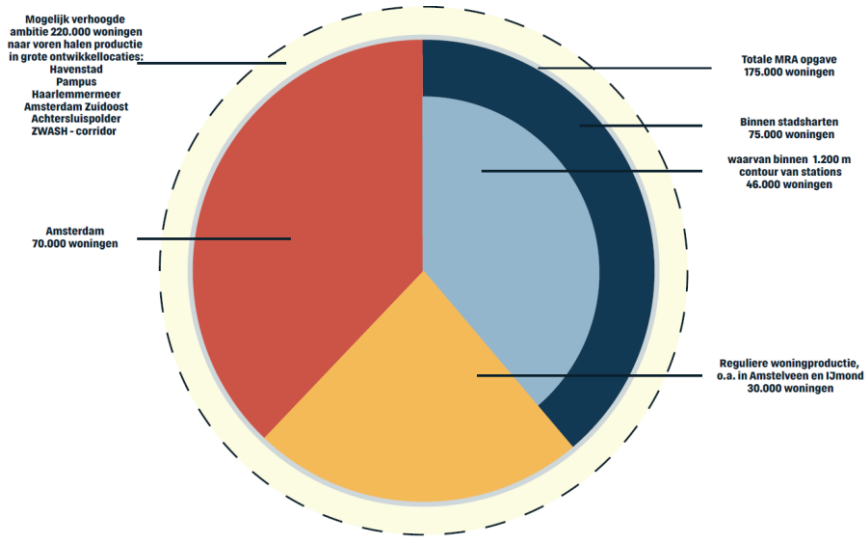
7. Cumulatie in het gebied

Leeswijzer

Dit hoofdstuk geeft een schatting van het aantal woningen in woningbouwplannen in de regio Schiphol dat mogelijk te maken krijgt met de nieuwe cumulatieregels. Eerst wordt inzicht gegeven in de relatie tussen de woningbouwopgave en het werkingsgebied van de cumulatieregels, waarbij is onderzocht of uit de globale inzichten in woningbehoefte en plannen een schatting gedaan kan worden. Daarna wordt een analyse gedaan op basis van de monitor plancapaciteit en aandacht gegeven aan de onzekerheden in de schatting.

7.1 Relatie woningbouwopgave en werkingsgebied cumulatieregels

De aanleiding voor deze impactanalyse is de zorg ten aanzien van de mogelijke effecten van de nieuwe cumulatieregels op de woningbouw en andere ruimtelijke ontwikkelingen in de Schipholregio. Voor de Schipholregio zijn er afspraken gemaakt tussen de regio en het Rijk om te voorzien in de woningbouwopgave. Het gaat in de Metropoolregio Amsterdam om het bouwen van 325.000 woningen tot 2050, waarvan 175.000 tot 2030 (Woondeal MRA en BO Leefomgeving). Zie de achtergrond in hoofdstuk 3 'context'. In het Bestuurlijk Overleg MIRT van 25 november 2020 is door het Rijk aangegeven dat ze verwacht dat de 175.000 woningen tot 2030 nog onvoldoende zijn om te voorzien in de behoefte aan woningen en dat een deel van de productie van ná 2030 naar voren gehaald moet worden. Als mogelijke ambitie is een aantal van 220.000 woningen genoemd. Het gaat dan om grootschalige locaties in de MRA, zoals de Westflank Haarlemmermeer, Havenstad en Achtersluispolder Zaanstad. Ook is er woningbouwproductie in Noord-Holland Noord voorzien, waarvan in ieder geval 33.500 woningen tot 2030. Een deel daarvan ligt in de invloedssfeer van Schiphol, waaronder Castricum en Heiloo. Rijk, provincie en gemeenten zijn op dit moment nog in gesprek over het ophogen van de woningbouwprogrammering in Noord-Holland Noord. Gezamenlijk wordt daarnaast een ontwikkelstrategie uitgewerkt voor de zogenaamde Amsterdam Bay Area [25], het gebied aan de oostflank van de Metropoolregio Amsterdam, rondom het IJmeer. Onderstaande figuur visualiseert de meest recente ambitie.



Figuur 7-1: Verhoogde woningbouwambitie (28 november 2020) MRA 2020-2030.

Wat is de relatie van deze afspraken en plannen met de impact van de cumulatieregels? We willen een schatting maken van het aantal geplande woningen binnen de 48 L_{den}-contour, die daardoor mogelijk met de nieuwe cumulatieregels te maken kunnen krijgen. Onderstaand kader vat nog een keer samen wanneer voor een gebied/woningbouwplan de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid moet worden beoordeeld volgens de nieuwe cumulatieregels.

[25] Brief minister van BZK aan Tweede Kamer, Vervolg versnelling aanpak woningtekort, 8 december 2020

Welke plannen rond luchthavens krijgen te maken met de nieuwe cumulatieregels?
Een gebied/woningbouwplan krijgt mogelijk met de nieuwe cumulatieregels te maken als:

- het plan na 1 januari 2022 in procedure gaat, en;
- er woningbouw gepland wordt of er wijzigingen aan een weg, spoorweg of industrieterrein zijn, en;
- het (geheel of deels) binnen het werkingsgebied voor luchtvaart ligt: de 48 L_{den} geluidcontour, en;
- de woningen binnen de geluidaandachtsgebieden van (spoor)wegen en industrieterreinen liggen en op die woningen de standaardwaarde voor wegen, spoorwegen of industrieterreinen wordt overschreden.

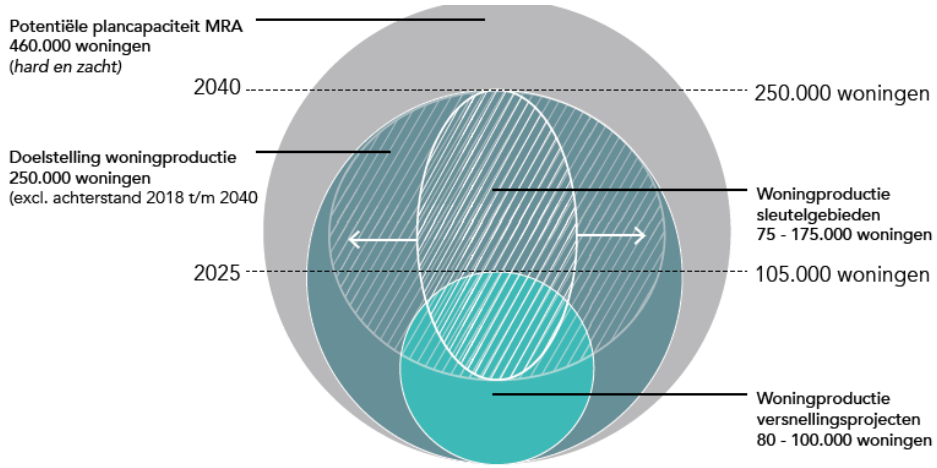
De analyse in dit hoofdstuk probeert recht te doen aan de eerste drie punten, deels door de voorwaarden in de analyse van geografische informatie over plannen mee te nemen, deels door inschattingen te maken rond onzekerheden in die analyse. De uitwerking van casussen in hoofdstuk 8 kan het inzicht verder aanscherpen, met name ten aanzien van het vierde punt.

Werkingsgebied voor luchtvaart
Voor Schiphol is de 48 L_{den}-contour niet vastgelegd in het LVB of LIB. Voor de analyse in dit hoofdstuk is uitgegaan van de 48 L_{den}-contour op basis van het MER (december 2020) voor de wijziging van het LVB voor de verankering van de regels voor strikt geluidpreferent baangebruik en het afgesproken maximaal aantal van 500.000 vliegtuigbewegingen handelsverkeer (situatie bij 500.000 vliegtuigbewegingen, inclusief de meteotoeslag).

7.2 Woningbouwopgave MRA: globale gebieden

Vanuit de vraag naar meer focus in de woningbouwopgave zijn er in 2019 in de MRA negen sleutelgebieden aangewezen. Sleutelgebieden zijn zoekgebieden voor grootschalige woningbouwlocaties die niet alleen moeten bijdragen aan de woningbouwbehoefte, maar ook aan de versterking van de leefbaarheid, betaalbaarheid en duurzaamheid. Op basis van de huidige planvoorraad kunnen de sleutelgebieden in totaal voorzien in 80.000 tot 180.000 woningen tot 2040. Van de totale woningbehoefte in de MRA tot 2040 (250.000 woningen) kunnen de sleutelgebieden voorzien in een groot aandeel (circa 75.000 tot 175.000 woningen, afhankelijk van diverse factoren en investeringen).

Onderstaande figuur brengt de aantallen en fasering in beeld. Daarnaast zijn in het Bestuurlijk Overleg MIRT van 25 november 2020 afspraken gemaakt ten aanzien van de versnelling van de woningbouwproductie tot 2030, waarbij de focus van de versnelling ligt op de stadsharten en het naar voren halen van productie in een aantal grote ontwikkellocaties (die merendeels overeenkomen met de sleutelgebieden). De plannen in de sleutelgebieden vallen niet helemaal samen met de gebieden voor de versnellingsaanpak tot 2030: de sleutelgebieden hebben een langere tijdshorizon, ook na 2030. Een deel van de versnelling zit in de sleutelgebieden, een ander deel niet, zoals te zien is in onderstaande afbeelding.

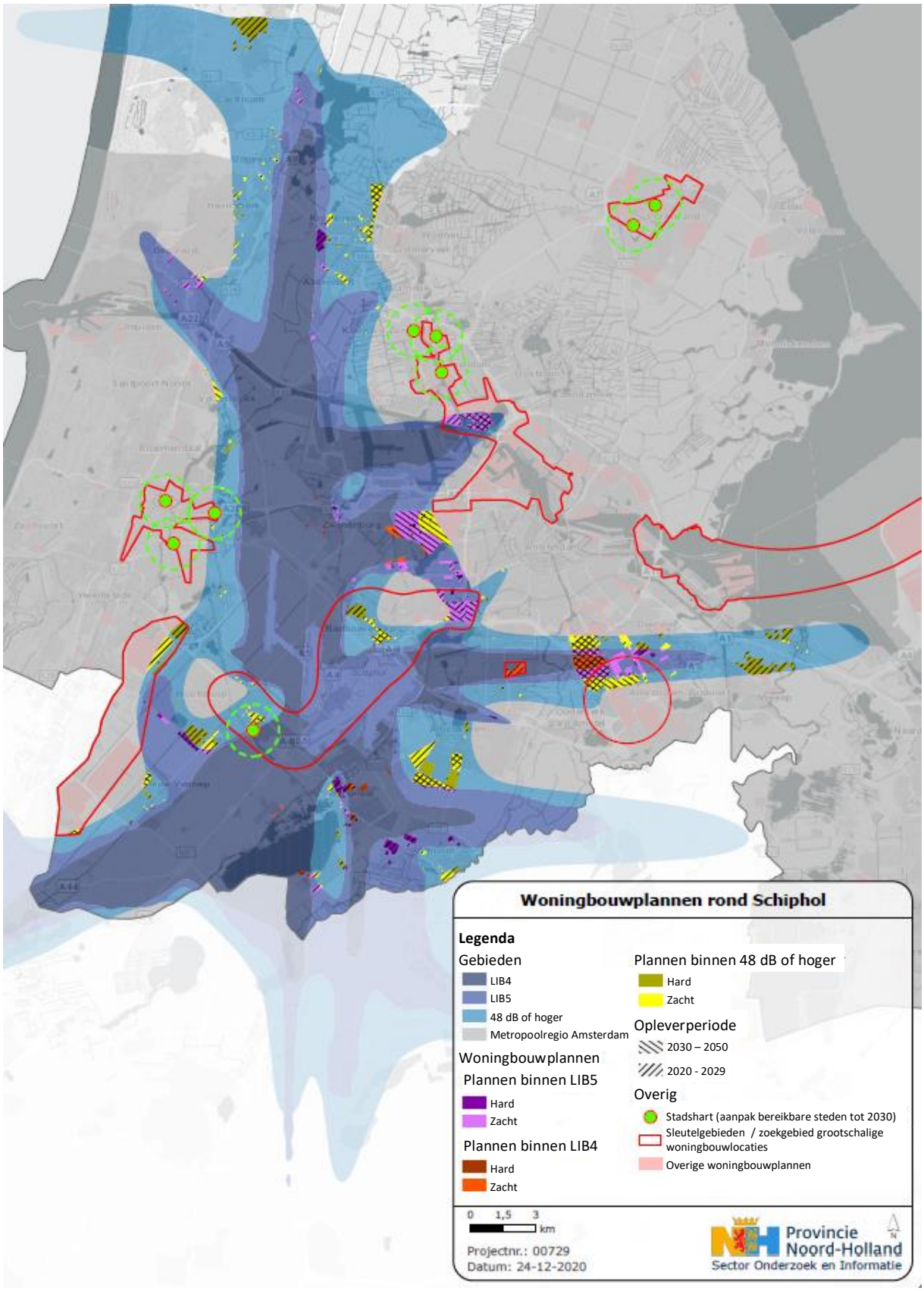


Figuur 7-2: Verdeling en fasering woningbouwprogramma in MRA tot 2040, met inzicht in overlap tussen de sleutelgebieden en de versnellingsprojecten (stand 2019) [26].

[26] Bron: Strategische notitie sleutelgebieden MRA, 2019, p.10.

Voor de vraag bij welke plannen het luchtvaartgeluid betrokken dient te worden bij de cumulatie op basis van de nieuwe regels, focussen we ons op de plannen die (geheel of gedeeltelijk) binnen de 48 L_{den} contour van Schiphol liggen. In onderstaande kaart van PNH betreft dit de woningbouwplannen binnen de lichtblauwe omhullende. Hierbij zijn er twee categorieën:

- de sleutelgebieden (rode lijnen) inclusief de stadsharten (versnelling binnenstedelijk tot 2030):
  - de ZWASH-Corridor (Zuid-West Amsterdam, Schiphol, Hoofddorp) met 20.000 woningen
  - Kronenburg Amstelveen, 2.500 wooneenheden voor studentenhuisvesting binnen LIB 4
  - deel van de Zaan-IJ lob (Noordelijke IJ-oever – Achtersluispolder – Kogerveld), voor de lange termijn (tot 2040) biedt het sleutelgebied een (zeer) grote bijdrage aan de stedelijke woningbehoefte, binnen de 48 dB contour ligt een deel van de plannen voor Hembrugterrein (<2030) en Achtersluispolder (>2030)
  - stadshart Haarlem ((deels) binnen 48 dB), nabij station Spaarnwoude
- overige aangegeven grootschalige woningbouwlocaties (maar geen onderdeel van de sleutelgebieden)
  - Amsterdam Zuid-Oost / De Nieuwe Kern (Ouder Amstel)
  - Zuidwestelijk van Schiphol: Westflank Haarlemmermeer (deel binnen 48 dB)
  - Noord-Holland Noord binnen 48 dB (Castricum, Heiloo)



Figuur 7-3: Overzicht van de sleutelprojecten en andere woningbouwplannen in of nabij de 48 dB contour van Schiphol.

Op basis van deze strategische plannen en afspraken rond de woningbouwopgaven in de MRA is het niet mogelijk om een totale schatting te maken van het deel van de totale woningaantallen in de sleutelgebieden die binnen de 48 dB contour van Schiphol vallen. Die analyse doen we in de volgende paragraaf op basis van de monitor capaciteit.

7.3 Schatting plancapaciteit binnen 48 dB

Om inzicht te krijgen in aantal woningen binnen de bouwplannen is de monitor plancapaciteit gebruikt [27]. Deze monitor heeft als doel om een actueel beeld te geven van de capaciteit in woningbouwplannen. Het gaat hierbij om zowel harde (vastgestelde) als zachte woningbouwplannen (potentiële plannen). De projecten die in de monitor plancapaciteit opgenomen zijn, zullen vrijwel allemaal op enig moment worden gerealiseerd. Zeker voor de plannen die voor de korte termijn geprogrammeerd staan, is het realistisch dat deze er komen. De planmonitor bevat alleen de openbare plancapaciteit, het aantal geplande woningen dat niet-openbaar en/of niet op de openbare kaart van de monitor staan wordt voor de gehele MRA geschat op circa 28.000 (ruim 10% van 238.000 totaal).

Voor de analyse is het van belang om onderscheid te maken tussen harde en zachte plannen. De monitor plancapaciteit geeft informatie over de volgende categorieën:

1A	Onherroepelijk
1B	Onherroepelijk + uitwerkingsplicht
1C	Onherroepelijk + wijzigingsbevoegdheid
2A	Vastgesteld plan/besluit
2B	Vastgesteld + uitwerkingsplicht
2C	Vastgesteld + wijzigingsbevoegdheid
3	Plan/besluit in voorbereiding
4A	Potentiële locatie in visie
4B	Potentiële locatie optie
-	Status onbekend

De harde plannen zijn voor deze analyse gebaseerd op plannen met een vastgesteld besluit (in de monitor plancapaciteit aangeduid als categorieën 1A t/m 2A). Als gevolg van bezwaar en beroep kan het gebeuren dat een plan niet onherroepelijk wordt. Als het door de bestuursrechter geconstateerde gebrek dan niet gecorrigeerd wordt via een 'bestuurlijke lus', is sprake van planuitval. Ook onherroepelijke plannen komen niet altijd tot realisatie. Als de ontwikkelaar er bijvoorbeeld financieel niet uitkomt, dan kan het zijn dat er meer woningen nodig zijn dan het bestemmingsplan toelaat om zo het plan haalbaar te maken. Het kan ook zijn dat er andere gewijzigde omstandigheden zijn m.b.t. beleid, programma, etc. die een zodanige aanpassing van het bestemmingsplan (dan omgevingsplan) noodzakelijk maken dat de al toegelaten woningen opnieuw getoetst moeten worden. De juridisch planologische procedure begint dan van voren af aan. Ook dan is er sprake van planuitval, wat meestal betekent planuitstel. Onderzoek is gaande naar de mate van planuitval. Voorlopige resultaten wijzen op een percentage van 30% [28].

Vanwege de woningbehoefte betekent planuitval meestal vertraging en aanpassen van het programma. We gaan er daarom voor de schatting van uit dat deze plannen vroeg of laat toch te maken krijgen met de nieuwe cumulatieregels.

De provincie Noord-Holland heeft een analyse gemaakt, zie tabel 7-1, op basis van de informatie in de monitor plancapaciteit. Deze wordt jaarlijks (in juni) geactualiseerd. In de tabel zijn de meest recente cijfers (actualisatie 2020) gebruikt. De getallen in de tabellen tellen bij elkaar op.

Er is een indeling gemaakt in woningen binnen het LIB 4 en het LIB 5 gebied en daarbuiten tot 48 L_{den}.

---

[27] Zie https://www.plancapaciteit.nl/map.do en de achtergrondinformatie in de Monitor woningbouw 2020: https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Bouwen_wonen/Woonbeleid/Onderzoeken_en_resultaten/Monitor_Woningbouw_2020.org

[28] Bouwen niet verboden, Een onderzoek naar onbenutte plancapaciteit voor woningbouw Edwin Buitelaar, Maarten van Schie - 22 juni 2018, https://www.ruimteenwonen.nl/bouwen-niet-verboden

Tabel 7-1: Aantal geplande woningen in MRA binnen het invloedsgebied van Schiphol, op basis van de monitor plancapaciteit.

Geluidcontouren (gebaseerd op buitengrenzen)	Hard	Zacht				Totaal
	Voor 2030	Voor 2030	Na 2030	Onbekend	Totaal	
Binnen LIB 4	280	3.680	1.010	500	5.190	5.470 [1]
Tussen LIB 4 en LIB 5	7.560	13.560	9.690	9.370	32.620	40.180
Tussen LIB 5 en 48 L_{den}	10.610	19.670	7.710	3.380	30.760	41.370
Totaal	18.450	36.910	18.410	13.250	68.570	87.020

[1] Dit betreft woningen in gebieden waarin nog nadere besluitvorming plaats moet vinden. Het gaat om plannen die naar verwachting buiten de 58 L_{den}-contour liggen, maar wel binnen het huidige LIB 4 gebied.

Voor de beoordeling van het gecumuleerde geluid zal de hoogte van de geluidbelasting van luchtvaart een belangrijke factor zijn. Daarom is het wenselijk om bovenstaande getallen ook op een hoger detailniveau weer te geven. Omdat de LIB-contouren en de L_{den}-contouren niet parallel lopen worden dezelfde achtergrondgegevens in een nieuwe tabel opgenomen. Deze indeling sluit aan bij de indeling die in het volgende hoofdstuk bij de casussen wordt gebruikt. Het verschil tussen beide tabellen, binnen de geluidcontouren in onderstaande tabel liggen circa 9.000 minder woningen dan in de vorige tabel, wordt veroorzaakt doordat LIB-gebieden soms buiten de 48 dB contour liggen, zie Figuur 4-1.

Tabel 7-2: Aantal geplande woningen in MRA binnen bepaalde geluidcontouren van Schiphol, op basis van de monitor plancapaciteit.

Geluidcontouren	Hard	Zacht				Totaal
	Voor 2030	Voor 2030	Na 2030	Onbekend	Totaal	
>58	50	2.310	0	20	2.330	2.380
56-58	400	900	570	10	1.480	1.880
54-56	1.920	2.060	960	3.750	6.770	8.690
52-54	2.980	7.720	1.590	3.470	12.780	15.760
50-52	4.040	6.650	4.610	1.860	13.120	17.160
48-50	7.240	13.840	9.930	1.870	25.640	32.880
Totaal	16.630	33.480	17.660	10.980	62.120	78.750

Om tot een schatting te komen welke plancapaciteit binnen de 48 dB contour vanwege luchtvaart ligt en na de inwerkingtreding van de Omgevingswet in procedure gaat, gaan we uit van:

- circa 30% planuitval of planvertraging voor de harde plannen, die eerder via het overgangsrecht nog onder de huidige regeling vallen, maar nu met de nieuwe regels te maken krijgen (ca. 30% van 16.630 woningen, dus 5.000 woningen);
- realisatie van alle zachte plannen (ca. 62.120 woningen), er wordt dus geen correctie gedaan voor zachte plannen die nog van het overgangsrecht gebruik kunnen maken.

Dit resulteert voor de periode tot 2050 in circa 67.000 geplande woningen binnen de 48 L_{den} contour.
Van deze 67.000 woningen is ruim de helft (5.000 + 33.480) gepland voor 2030. Het aantal woningen dat tussen LIB 5 gebied en de 48 dB ligt is ook ongeveer de helft (zie *Tabel 7-1*: 30% van 10.610 + 30.750).

7.4 Bouwplannen in provincie Zuid-Holland

Bovengenoemde analyses betreffen de plannen in de regio Schiphol in de provincie Noord-Holland. De grote bouwopgave en plannen in provincie Zuid-Holland liggen niet binnen de 48 dB contour van Schiphol. Toch is een analyse gedaan voor de (kleinere) plannen die binnen die contour vallen.

Uitgangspunten

- Het gaat alleen om woningbouwplannen binnen de 48 dB contour van Schiphol.
- Alleen aanvaarde woningbouwplannen tot 2030.

- Als het gaat om sloop/nieuwbouw, dan nemen we alle nieuw te bouwen woningen mee (dus niet alleen de extra woningen).

Met deze aannames levert dat het volgende overzicht.

Tabel 7-3: Aantal geplande woningen in Zuid-Holland binnen invloedsgebied van Schiphol.

Totaal	Hard	Zacht	Totaal
>58	-	-	-
56-58	-	-	-
54-56	-	-	-
52-54 *	10	15	25
50-52 *	488	725	1213
48-50 *	764	876	1640
Totaal	1262	1616	2878

* analyse is gedaan voor andere klasse-indeling, voor deze tabel teruggerekend naar contouren, verdeling over deze contouren levert onzekerheid op, dat betreft niet de totalen

Wanneer we vervolgens dezelfde aannamen doen als in vorige paragraaf (30% van harde en 100% van zachte plannen krijgt te maken met nieuwe cumulatieregels), dan resulteert dat in circa 2.000 woningen. Ook voor deze aantallen gelden de onzekerheden zoals die in onderstaande paragraaf beschreven worden.

7.5 Totaalbeeld en onzekerheden

Bovengenoemde schatting kan een antwoord geven op de vraag hoeveel woningen straks te maken kunnen krijgen met een afweging van de aanvaardbaarheid waarbij luchtvaart meegenomen moet worden. Een deel van de onzekerheden is ingeschat en in de schatting meegenomen.

Een belangrijke onzekerheid die meegenomen is in de schatting gaat over de vraag welke plannen al in procedure zijn bij het in werking treden van de Ow. Alle plannen waarvan de procedure voor 2022 al is gestart kunnen de afweging nog onder de oude regeling uitvoeren. Dit betekent dat het merendeel van de 16.630 woningen in Noord-Holland (hard) niet te maken zal krijgen met nieuwe cumulatieafweging. Voor het deel van deze plannen dat uitvalt (geschat op 30%) zal mogelijk later weer een nieuw plan ontwikkeld worden, dat wel te maken krijgt met de nieuwe cumulatieregels. De genoemde uitval van 30% is in de schatting verwerkt.

Er zijn daarnaast substantiële onzekerheden waarvan het effect moeilijk in te schatten is en die in de schatting dus niet verwerkt zijn.

We overschatten het aantal woningen, omdat:
- ook het deel van de 'zachte plannen', die al voor 2022 in procedure gaan, onder het oude recht kunnen worden voorbereid en daarom niet te maken krijgen met de nieuwe cumulatieregels; (moeilijk te kwantificeren, in schatting niet verwerkt);

We onderschatten het aantal woningen, omdat:
- niet alle plannen door gemeenten worden aangeleverd voor de monitor plancapaciteit (alleen openbare plannen, geen vertrouwelijke plancapaciteit) en de monitor gebaseerd is op de stand van juni 2020 (voor MRA eerder geschat op ruim 10%, niet in schatting verwerkt);
- in het kader van de woondeals afspraken worden gemaakt niet alleen over het naar voren halen van de productie, maar ook over het ophogen van het volume;
- naast publiekrechtelijke besluitvorming er ook privaatrechtelijke afspraken met ontwikkelaars zijn en worden gemaakt; het is lastig hier informatie en aantallen voor te bepalen en dergelijke afspraken zullen ook binnen het geldende publiekrechtelijke kader moeten worden uitgevoerd; (in bovenstaande schatting niet verwerkt).

De genoemde onzekerheden die in de schatting zelf niet meegenomen zijn, kunnen het best tot uitdrukking gebracht worden in een marge om de schatting. Daarmee komen we op een totale schatting van 60.000 tot

80.000 woningen tot 2050 die te maken kunnen krijgen met de nieuwe cumulatieregels. Circa de helft betreft woningen in het gebied binnen de 48 L_{den}-contour, maar buiten de grens van het LIB 4 en het LIB 5-gebied waar nu ook een afweging gevraagd wordt. Voor ruim de helft van de woningen gaat het om plannen die tot 2030 gerealiseerd moeten worden.

Voor de genoemde aantallen melden we nogmaals dat het gaat om de plancapaciteit binnen de 48 dB contour en daarom gezien moet worden als een bovengrens van het aantal woningen dat te maken kan krijgen met de cumulatieregels. De cumulatieregels gelden alleen als de standaardwaarde voor een weg, spoorweg of industrieterrein op een specifieke woning is overschreden. De cumulatieregels gelden dus niet voor álle woningen binnen een geluidaandachtsgebied van een weg, spoorweg of industrieterrein. Bij bijvoorbeeld tweedelijnsbebouwing of langs woonstraten binnen een woonwijk is dat niet per se het geval. Voorbeelden daarvan worden gegeven in het volgende hoofdstuk met de casuïstiek. Anderzijds kun je afzonderlijke woningen vaak niet los zien van het gehele bouwplan, als voor een deel van het plan het gecumuleerde geluid niet aanvaardbaar is, bijvoorbeeld de afschermende maar hoogbelaste eerstelijnsbebouwing, dan kan dat effect hebben voor de realiseerbaarheid van het hele plan.

Samenvatting

Naar schatting kunnen maximaal 60.000 tot 80.000 woningen van de plancapaciteit in de regio Schiphol te maken krijgen met een afweging van de aanvaardbaarheid nodig als gevolg van de nieuwe cumulatieregels. Circa de helft betreft woningen buiten de huidige beperkingengebieden waar onder het huidige recht géén, maar straks met de nieuwe cumulatieregels wél een afweging gevraagd wordt. Voor ruim de helft van de woningen gaat het om plannen die tot 2030 gerealiseerd moeten worden.

De inschatting is tot stand gekomen op basis de informatie van gemeenten over plannen die opgenomen zijn in de monitor plancapaciteit.

In de genoemde aantallen is geen rekening gehouden met het feit dat alleen voor de woningen waarbij de standaardwaarde voor weg/spoor/industrie wordt overschreden de afweging verplicht is. Het gaat om de plancapaciteit binnen de 48 dB contour, zonder te toetsen of de standaardwaarde voor een weg, spoorweg of industrieterrein op een specifieke woning wordt overschreden. Aan de andere kant maken woningen deel uit van een samenhangend bouwplan, waarbij het niet (kunnen) realiseren van een deel van het plan, effect kan hebben op de rest.

8. Casuïstiek en effect op afweging aanvaardbaarheid

Leeswijzer

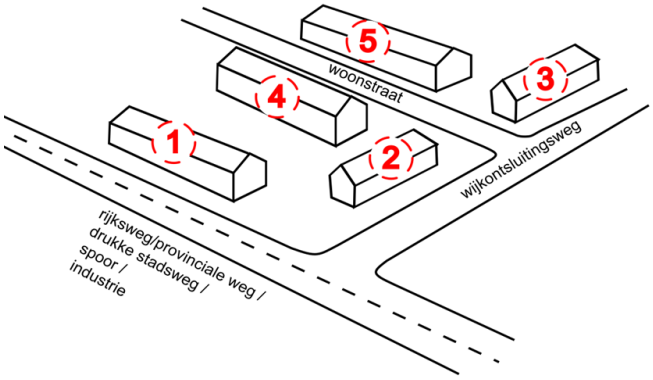
Dit hoofdstuk geeft inzicht in het effect van de nieuwe regeling wanneer ingezoomd wordt op concrete casussen. Wat is het verschil met de huidige situatie als het gaat om afweging van de aanvaardbaarheid? Wanneer is het vereist? Welk verschil is er in de dominantie van luchtvaartgeluid in het gecumuleerde geluid? Welk inzicht levert een benadering op vanuit het beleid dat momenteel door een aantal gemeente wordt gehanteerd bij de beoordeling van het gecumuleerde geluid?

Strikt juridisch is het *gecumuleerde geluid* (of *geluidniveau*) onder het Aanvullingsspoor geluid Omgevingswet iets anders dan de *gecumuleerde geluidbelasting* uit de Wet geluidhinder (en het daarbij horende 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'). Het gecumuleerde geluid of geluidniveau wordt bepaald volgens de nieuwe cumulatieregel en de gecumuleerde geluidbelasting volgens de oude cumulatieregels. Vanwege de leesbaarheid worden gecumuleerde geluidniveaus (Ow) en gecumuleerde geluidbelastingen (Wgh) direct met elkaar vergeleken, zodat de verschillen tussen nieuwe en oude cumulatieregels duidelijk zijn. In de tekst wordt dan de term *gecumuleerd geluid* of *geluidniveau* gebruikt voor de Ow en *gecumuleerde geluidbelasting* voor de Wgh.

8.1 Vergelijking huidige en nieuwe regels voor casus

Wat is de situatie van de casus?

We nemen één fictieve casus, een realistisch nieuwbouwplan voor een woonwijkje van vijf bouwstroken van elk vijf woningen, zie onderstaande figuur. Een dergelijk bouwplan zou ook zowel nu als straks nog binnen de regels van het LIB 4 beperkingengebied gerealiseerd kunnen worden.



Figuur 8-1: Situatieschets van de casus.

De ligging van de vijf bouwblokken in het bouwplan is verschillend:

- woonblok 1 ligt langs een drukke gemeenteweg en wordt belast tot het niveau van de grenswaarde van een gemeenteweg, 70 dB (en/of eventueel ook van andere bronsoorten rond de grenswaarde);
- woonblokken 2 en 3 liggen langs een wijkontsluitingsweg en worden belast (net) boven de standaardwaarde, woonblok 3 krijgt een geluidbelasting van 54 dB, woonblok 2 heeft een hogere geluidbelasting door de invloed van de drukke gemeenteweg, 60 dB;
- woonblokken 4 en 5 liggen langs een rustige woonstraat en voldoen aan de standaardwaarden voor weg, spoor en industrie; dat betekent dat de geluidregels hier niet gelden vanwege het lage geluidniveau c.q. de lage verkeersintensiteit; we gaan er ook vanuit dat de achterzijde van woonblok 4 niet zwaar belast wordt door de drukke gemeenteweg.

Afweging aanvaardbaarheid: wanneer vereist onder Wgh en Ow?

Eerst geven we een overzicht van het verschil tussen de huidige regels (Wet geluidhinder) en de nieuwe regels (onder de Omgevingswet) voor het gecumuleerde geluid en voor de vraag of en afweging van de aanvaardbaarheid nodig is. Dat doen we voor twee situaties:

- de situatie dat het hele plan in de 48 dB contour van luchtvaart ligt en
- in de situatie dat de geluidbelasting vanwege luchtvaart 56 dB is.

Tabel 8-1: Informatie voor het bouwplan voor het geluid van gemeentelijke wegen en 48 dB vanwege luchtvaart.

			Wet geluidhinder			Omgevingswet		
Woonblok	dB gem.weg	dB luchtvaart	Lcum luchtvaart	Lcum totaal	motivatie nodig	Lcum luchtvaart	Lcum totaal	motivatie nodig
1	70	48	54,1	70	nee	64,5	71	ja
2	60	48	54,1	61	nee	64,5	66	ja
3	54	48	54,1	57	nee	64,5	65	ja
4	nvt	48	-	-	nee	-	-	nee
5	nvt	48	-	-	nee	-	-	nee

Onder de huidige regels is, bij overschrijding van de voorkeurswaarde van de gemeentelijke weg (53 dB), alleen voor de situaties in LIB 4 en LIB 5 een afweging met cumulatie vereist. Voor de casussen gaan we ervan uit dat de buitengrens van LIB 5 ergens tussen 54 en 56 dB ligt. Voor de woonblokken 1 t/m 3 wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden maar ze liggen niet in LIB4 of LIB 5. Daarom is voor deze situatie onder de huidige regels geen afweging van de aanvaardbaarheid vereist.

Onder de Ow is een afweging binnen alle luchtvaartcontouren vanaf 48 dB vereist. Uit de tabel blijkt wel dat een oordeel over de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid niet voor álle woningen van het bouwplan nodig is. Voor woonblokken 4 en 5 wordt de standaardwaarde (van 50 dB) niet overschreden.

Tabel 8-2: Informatie voor het bouwplan voor het geluid van gemeentelijke wegen en 56 dB vanwege luchtvaart.

			Wet geluidhinder			Omgevingswet		
Woonblok	dB gem.weg	dB luchtvaart	Lcum luchtvaart	Lcum totaal	motivatie nodig	Lcum luchtvaart	Lcum totaal	motivatie nodig
1	70	56	61,9	71	ja	74,0	75	ja
2	60	56	61,9	64	ja	74,0	74	ja
3	54	56	61,9	63	ja	74,0	74	ja
4	nvt	56	-	-	nee	-	-	nee
5	nvt	56	-	-	nee	-	-	nee

Voor de situatie in de 56 dB contour van luchtvaart (zie bovenstaande tabel) valt op dat ook voor de huidige regels voor de woonblokken 1 t/m 3 een afweging vereist is, omdat deze woningen in het LIB 4 of LIB 5 gebied liggen. Deze conclusie wordt niet anders voor andere luchtvaartcontouren waarbij de woningen ook in een LIB beperkingengebied vallen. Daarnaast blijft gelden dat in alle gevallen voor woonblokken 4 en 5 geen beoordeling van het gecumuleerd geluid vereist is.

Resumerend: voor de huidige regels is, bij overschrijding van de voorkeurswaarde, alleen voor de situaties in LIB 4 en LIB 5 een afweging met cumulatie vereist. Onder de Ow is dit bij overschrijding van de standaardwaarde binnen alle luchtvaartcontouren vanaf 48 dB vereist.

Wanneer is luchtvaart dominant voor gecumuleerd geluid?

Vervolgens wordt nagegaan voor elk van deze woonblokken afzonderlijk wat er gebeurt als het bouwplan binnen een bepaalde geluidcontour van een luchthaven ligt, waarbij we de contour laten oplopen, variërend van 48 L_{den} (start van het gebied waar luchtvaartgeluid in ieder geval dient te worden betrokken) tot 58 L_{den} (komt ongeveer overeen met de grens van LIB 4). De geluidbelasting door vliegverkeer is op alle woningen hetzelfde, er is geen sprake van afscherming, of van het meenemen van de oriëntatie van de gevel ten opzichte van de bron. Dit is in lijn met de systematiek van de Omgevingswet: voor cumulatie wordt gekeken binnen welke contour de woning ligt, deze waarde wordt gebruikt voor de berekening van het gecumuleerde geluid.

De casus begint met de situatie waarbij de geluidbelastingen vanwege de wegen laag is (woonblokken 4 en 5) en schuift daarna op naar steeds hoger belaste woonblokken.

Woonblokken 4 en 5

De geluidbelastingen vanwege de weg zijn lager dan de voorkeursgrenswaarde (huidige Wgh) of de standaardwaarde (Ow), maar de geluidbelasting vanwege luchtvaart laten we variëren van 48 tot 58 dB L_{den}. Het gecumuleerde geluid ligt dan met de nieuwe regeling tussen 65 en 76 dB, omdat luchtvaart domineert in het gecumuleerde niveau. Voor de woonblokken 4 en 5 is echter geen afweging vereist omdat de geluidbelasting voor wegverkeer de voorkeursgrenswaarde (Wgh) of standaardwaarde (Ow) niet overschrijdt. Feitelijk is luchtvaart bij de woonblokken 4 en 5 de enige relevante geluidbron en is er geen cumulatie van het geluid van luchtvaart met het geluid van een weg, spoorweg of industrie. Dat geldt zowel voor de huidige als nieuwe regels.

Woonblok 3

Ten opzichte van woonblokken 4 en 5 is de geluidbelasting als gevolg van de weg hoger, 54 dB, dus boven de standaardwaarde, waardoor cumulatie beoordeeld moet worden. Er zijn twee relevante geluidbronnen: de weg en luchtvaart. Onderstaande tabel geeft het resultaat van de berekening van het gecumuleerde geluid, waarbij de bijdrage van luchtvaart varieert. De vetgedrukte getallen betreffen de situaties waarin voor de huidige regels (kolom Wgh) of de nieuwe cumulatieregels (kolom Ow) de aanvaardbaarheid afgewogen moet worden.

Tabel 8-3: Overzicht van gecumuleerde niveaus voor de huidige regeling (blok Wgh) en de nieuwe regeling (blok Ow), waarbij de geluidbelasting van de weg 54 dB is (kolom weg) en de bijdrage van luchtvaart varieert tussen 48 en 58 dB (kolom luchtvaart). De kolom 'motivatie …' geeft antwoord op de vraag of een afweging van de aanvaardbaarheid vereist is.

	geluidsbelasting Lden (zonder aftrek)				Wgh			Ow		
bouwblok en bron	rail	industrie	weg	luchtvaart	Lcum luchtvaart	Lcum totaal	motivatie irt cumulatie nodig?	Lcum luchtvaart	Lcum totaal	motivatie irt cumulatie nodig?
Woonblok 3										
3. gemeenteweg			54	48	54,1	57	nee *	64,5	**65**	ja
3. gemeenteweg			54	50	56,0	58	nee *	67,0	**67**	ja
3. gemeenteweg			54	54	60,0	61	nee *	71,7	**72**	ja
3. gemeenteweg			54	56	61,9	**63**	ja	74,0	**74**	ja
3. gemeenteweg			54	58	63,9	**64**	ja	76,1	**76**	ja

* aangenomen dat ergens tussen de 54 en 56 dB de overgang ligt naar het LIB 5 beperkingengebied, daarbuiten is in Wgh geen cumulatie nodig.

Wat valt op?

- Zowel voor de huidige regels (Wgh) als voor de nieuwe regels (Ow) domineert luchtvaart voor het gecumuleerde niveau.
- Dat onder de Ow voor meer situaties een afweging met cumulatie nodig is, omdat luchtvaartgeluid onder de Ow vanaf in ieder geval 48 dB moet worden betrokken, terwijl dit voor de huidige regels alleen voor de situaties binnen LIB 4 en LIB 5 geldt. We hebben aangenomen dat ergens tussen de 54 en 56 dB de overgang ligt naar het LIB 5 gebied.
- De gecumuleerde niveaus liggen (bij een gelijke belasting vanwege luchtvaart) voor de aangepaste cumulatieregels 11 tot 12 dB hoger dan voor huidige cumulatieregels. In de volgende paragraaf komen we er op terug wat dit betekent.

Woonblok 2

Ten opzichte van woonblok 3 is de geluidsbelasting als gevolg van de weg verder verhoogd, 60 dB in plaats van 54 dB, opnieuw boven de standaardwaarde waardoor cumulatie meegenomen moet worden.

Tabel 8-4: Overzicht van gecumuleerde niveaus voor de huidige regeling (blok Wgh) en de nieuwe regeling (blok Ow), waarbij de geluidbelasting van de weg 60 dB is (kolom weg) en de bijdrage van luchtvaart varieert (kolom luchtvaart).

	geluidsbelasting Lden (zonder aftrek)				Wgh			Ow		
bouwblok en bron	rail	industrie	weg	luchtvaart	Lcum luchtvaart	Lcum totaal	motivatie irt cumulatie nodig?	Lcum luchtvaart	Lcum totaal	motivatie irt cumulatie nodig?
Woonblok 2										
2. gemeenteweg			60	48	54,1	61	nee *	64,5	**66**	ja
2. gemeenteweg			60	50	56,0	61	nee *	67,0	**68**	ja
2. gemeenteweg			60	54	60,0	63	nee *	71,7	**72**	ja
2. gemeenteweg			60	56	61,9	**64**	ja	74,0	**74**	ja
2. gemeenteweg			60	58	63,9	**65**	ja	76,1	**76**	ja

* Omdat er bij woonblok 2 sprake is van twee wegen die elk boven de voorkeurswaarde liggen is onder huidig recht altijd een motivatie i.r.t. cumulatie nodig. Buiten de grens van het LIB 5-gebied is het echter niet vereist daarbij luchtvaartgeluid te betrekken.

Wat valt op?

- Voor de huidige regels zijn de gemeenteweg en luchtvaart beide belangrijk voor het gecumuleerde geluid, voor de nieuwe regels domineert luchtvaart.
- Ook hier geldt dat onder de Ow voor meer situaties een afweging met cumulatie nodig is, omdat luchtvaartgeluid onder de Ow vanaf in ieder geval 48 dB moet worden betrokken.
- De gecumuleerde niveaus liggen voor de aangepaste cumulatieregels 10 tot 11 dB hoger dan voor de huidige regels.

Voor woonblok 2 is nu uitgegaan van een hogere geluidbelasting dan die voor woonblok 3 (resp. 60 en 54 dB). Dit kan realistisch zijn omdat woonblok 2 ook belast wordt door de drukke stadsweg. Daarbij moet wel bedacht worden dat de huidige en nieuwe regelgeving de beoordeling van wegen op een iets andere manier doet: in de Wgh zijn het twee afzonderlijke wegen, in de Ow is het één geluidbron. En daarnaast gaan we er dan vanuit dat woonblok 2 belast wordt door een combinatie van gemeentelijke wegen. Stel dat de belangrijkste geluidbron niet een drukke stadsweg is, maar een andere bron (spoorweg, industrieterrein), zou dat tot een ander inzicht leiden? Nee, ook dan zijn beide bronnen in geval van Wgh van belang voor gecumuleerd niveau en domineert luchtvaart bij de Ow.

Woonblok 1

Voor de situatie van hoge geluidbelasting van een gemeentelijke weg geeft onderstaande tabel voor woonblok 1 het gecumuleerde geluid voor luchtvaartgeluid van 48 tot 58 dB.

Tabel 8-5: Overzicht van gecumuleerde niveaus voor de huidige regeling (blok Wgh) en de nieuwe regeling (blok Ow), waarbij de geluidbelasting van de weg 70 dB is (kolom weg) en de bijdrage van luchtvaart varieert tussen 48 en 58 dB (kolom luchtvaart).

	geluidsbelasting Lden (zonder aftrek)				Wgh			Ow		
bouwblok en bron	rail	industrie	weg	luchtvaart	Lcum luchtvaart	Lcum totaal	motivatie irt cumulatie nodig?	Lcum luchtvaart	Lcum totaal	motivatie irt cumulatie nodig?
1. gemeenteweg			70	48	54,1	70	nee *	64,5	**71**	ja
1. gemeenteweg			70	50	56,0	70	nee *	67,0	**72**	ja
1. gemeenteweg			70	54	60,0	70	nee *	71,7	**74**	ja
1. gemeenteweg			70	56	61,9	**71**	ja	74,0	**75**	ja
1. gemeenteweg			70	58	63,9	**71**	ja	76,1	**77**	ja

* Omdat in dit geval weer slechts één weg bepalend is geldt hetzelfde als in tabel 8.1.

Wat valt op?

- Opnieuw dat onder de Ow voor meer situaties afweging met cumulatie nodig is, doordat luchtvaartgeluid onder de Ow vanaf in ieder geval 48 dB moet worden betrokken terwijl dit voor de huidige regels alleen voor de situaties binnen LIB 4 en LIB 5 geldt.
- Voor de huidige regels wordt het gecumuleerde geluid gedomineerd door de gemeenteweg, voor de nieuwe regels geldt dit ook voor de bijdrage van luchtvaart tussen 48 en circa 50 dB, daarboven domineert luchtvaart.
- De gecumuleerde niveaus liggen voor de aangepaste cumulatieregels 4 tot 6 dB hoger dan voor huidige regels.

Voor woonblok 1 is het nuttig om ook te kijken naar situaties waarbij de geluidbelasting niet door een gemeentelijke weg, maar door andere bronnen wordt veroorzaakt, op het niveau van de grenswaarde van die andere bronnen (voor de Ow), of door meerdere bronnen samen. We nemen daarvoor de situatie dat woonblok 1 belast wordt door (alleen) railverkeer (op grenswaarde van 65 dB), een industrieterrein (op grenswaarde van 55 dB), een provinciale of rijksweg (op grenswaarde van 60 dB) of door een combinatie van die drie bronnen met geluid tot de eigen grenswaarde van die bronnen. Onderstaande tabel geeft de resultaten.

Tabel 8-6: Overzicht van gecumuleerde niveaus voor de huidige regeling (blok Wgh) en de nieuwe regeling (blok Ow), bij een geluidbelasting vanwege één of meerdere bronnen is (kolom rail, industrie, weg) en de bijdrage van luchtvaart varieert tussen 48 en 58 dB (kolom luchtvaart).

	geluidsbelasting Lden (zonder aftrek)				Wgh			Ow		
bouwblok en bron	rail	industrie	weg	luchtvaart	Lcum luchtvaart	Lcum totaal	motivatie irt cumulatie nodig?	Lcum luchtvaart	Lcum totaal	motivatie irt cumulatie nodig?
Woonblok 1										
1. rail	65			48	54,1	61	nee *	64,5	**65**	ja
1. rail	65			50	56,0	62	nee *	67,0	**67**	ja
1. rail	65			54	60,0	63	nee *	71,7	**72**	ja
1. rail	65			56	61,9	**64**	ja	74,0	**74**	ja
1. rail	65			58	63,9	**65**	ja	76,1	**76**	ja
1. industrie		55		48	54,1	58	nee *	64,5	**65**	ja
1. industrie		55		50	56,0	59	nee *	67,0	**67**	ja
1. industrie		55		54	60,0	61	nee *	71,7	**72**	ja
1. industrie		55		56	61,9	**63**	ja	74,0	**74**	ja
1. industrie		55		58	63,9	**65**	ja	76,1	**76**	ja
1. provinciale weg / rijksweg			60	48	54,1	61	nee *	64,5	**66**	ja
1. provinciale weg / rijksweg			60	50	56,0	61	nee *	67,0	**68**	ja
1. provinciale weg / rijksweg			60	54	60,0	63	nee *	71,7	**72**	ja
1. provinciale weg / rijksweg			60	56	61,9	**64**	ja	74,0	**74**	ja
1. provinciale weg / rijksweg			60	58	63,9	**65**	ja	76,1	**76**	ja
1. rail+industrie+rijksweg	65	55	60	48	54,1	64	nee *	64,5	**67**	ja
1. rail+industrie+rijksweg	65	55	60	50	56,0	65	nee *	67,0	**68**	ja
1. rail+industrie+rijksweg	65	55	60	54	60,0	65	nee *	71,7	**72**	ja
1. rail+industrie+rijksweg	65	55	60	56	61,9	**66**	ja	74,0	**74**	ja
1. rail+industrie+rijksweg	65	55	60	58	63,9	**67**	ja	76,1	**76**	ja

* Omdat er steeds sprake is van een waarde boven de voorkeurswaarde is onder huidig recht altijd een motivatie i.r.t. cumulatie nodig. Buiten de grens van het LIB 5-gebied is het echter niet vereist daarbij luchtvaartgeluid te betrekken.

Het blijkt dat voor de andere bronnen, omdat de grenswaarde lager is, het gecumuleerde niveau voor de huidige regeling lager is en deze andere bronnen op het totaal ook een relevante bijdrage kunnen leveren aan het gecumuleerde niveau.

Als we de situatie voor de huidige regeling samenvatten per bron:

- Voor railverkeer[29] of een industrieterrein domineert luchtvaart het gecumuleerde niveau;
- Voor een provinciale weg of een rijksweg zijn beide bronnen van belang voor het gecumuleerde niveau;
- Voor de combinatie van deze bronnen geldt dat ook: de (spoor)weg en luchtvaart hebben vergelijkbaar aandeel in het gecumuleerde niveau

Met de nieuwe regeling wordt het gecumuleerde niveau voor alle luchtvaartcontouren gedomineerd door de bijdrage van luchtvaart.

8.2 Resultaten casus en afweging aanvaardbaarheid

In de vorige paragraaf is inzicht gegeven in welke situaties de aanvaardbaarheid afgewogen moet worden en wat dan de gecumuleerde niveaus zijn. Er is geen norm voor het gecumuleerde geluid en ook geen voorgeschreven overzicht van kwalificaties bij deze berekende niveaus om te gebruiken voor de afweging van de aanvaardbaarheid. Het berekende gecumuleerde niveau heeft niet direct een fysische achtergrond, het is een rekenresultaat van het combineren van inzichten in dosis-effect van verschillende geluidbronnen. En in de afweging gaat het ook niet alleen om geluid, ook andere factoren worden in de afweging betrokken. De vraag is dan wat het betekent voor de afweging van de aanvaardbaarheid dat onder de nieuwe regeling het gecumuleerde niveau veel hoger is dan onder de huidige regeling. En of het huidige beleid bruikbaar kan zijn voor de nieuwe regeling.

Gecumuleerd geluid en ernstige hinder

Wat betekent het dat de gecumuleerde niveaus 4 tot 12 dB hoger zijn ten opzichte van de huidige regeling? Het betekent niet dat er door de invoering van een nieuwe regeling meer luchtvaartgeluid is, wel dat de mate van ernstige hinder van luchtvaartgeluid in de nieuwe regeling anders wordt ingeschat dan voorheen. Zie paragraaf 4.4. Neem weer even de situatie van woonblok 3: 54 dB geluid van een gemeenteweg blijft in huidige en nieuwe regeling corresponderen met circa 6% ernstig gehinderden. Als woonblok 3 in de 58 dB contour van luchtvaart ligt, dan correspondeert dat in de huidige regeling met circa 14% ernstig gehinderden en in de nieuwe regeling met ruim 40% ernstig gehinderden. In dit voorbeeld is dat bijna een factor 3 hoger.

Huidig beleid van gemeenten rond hogere waarden

In hoofdstuk 5 is geconstateerd dat een aantal gemeenten in hun huidige beleid de regel hanteren dat de gecumuleerde geluidbelasting maximaal 3 dB hoger mag zijn dan de maximaal toegestane waarde van een geluidbron waarvoor de procedure wordt gevolgd. In gevallen waarin het gecumuleerde geluid hoger is dan de ‘grenswaarde + 3 dB’ is woningbouw niet aanvaardbaar. Om toch te kunnen bouwen wordt dan bijvoorbeeld gekozen voor het aanpassen van het ontwerp, door de gevel met de hoogste geluidbelasting als dove gevel uit te voeren. In de huidige regelgeving hoeft zo’n gevel niet getoetst te worden aan de norm.

Doorkijk bij voortzetting beleid

Er is (nog) geen beleid voor het omgaan met cumulatie onder de nieuwe regels. Stel dat het beleid op een gelijke wijze binnen de nieuwe wetgeving wordt voortgezet, dat wil zeggen een maximale toename van 3 dB op de nieuwe grenswaarde, wat zou dat betekenen voor de bovenstaande casus? We plaatsen daarbij een kanttekening omdat er in het nieuwe stelsel veel meer verandert, wat mogelijk ook om herziening van het beleid vraagt. Onderstaande tabel geeft weer wat het betekent als we de ‘3dB regel’ op de nieuwe grenswaarden projecteren.

[29] Dit is niet diect uit de tabel af te lezen, maar bedacht moet worden dat de waarde van 65 dB vanwege spoorverkeer gecorrigeerd naar gelijke hinder bij wegverkeer circa 60 dB wordt (L_{CUM} rail) en dan vergeleken moet worden met L_{CUM} vanwege luchtvaart van 62 tot 64 dB. De L_{CUM} van industriegeluid van 55 dB is 56 dB.

Tabel 8-7: vergelijking van aanvaardbaar te achten cumulatieve waarden op basis van voortzetten van huidige '3 dB regel'.

Geluidbronsoort	Huidig regel		Nieuw regel	
	maximale ontheffingswaarde per bron	aanvaardbaar geachte cumulatieve belasting	grenswaarde per bron	aanvaardbaar geachte cumulatieve belasting
Rijkwegen en provinciale wegen	53 / 63 L_{den}	56 / 66 L_{cum}	60 L_{den}	63 L_{cum}
Gemeente- en waterschapswegen	63 L_{den}	66 L_{cum}	70 L_{den}	73 L_{cum}
Spoorwegen	68 L_{den}	71 L_{cum}	65 L_{den}	68 L_{cum}
Industrieterreinen	55 L_{etm}	58 L_{cum}	55L_{den}/45 L_{night}	58 L_{cum}

Als we door die bril naar de casus kijken (voor de huidige regeling) dan zou de situatie voor woonblok 1 op basis van dat huidige Wgh-beleid voor de gemeentelijke wegen, rijkswegen en industrie niet aanvaardbaar zijn. De gecumuleerde niveaus zijn hoger dan de grenswaarde +3 dB. Alleen voor railverkeer zou de situatie aanvaardbaar zijn. Voor woonblokken 2 en 3 zou de situatie voor het geluid van wegverkeer wel aanvaardbaar kunnen zijn. Met de nieuwe regeling wordt bij een weggeluid van 70 dB de 'grenswaarde +3 dB' overschreden als de woning ligt binnen de 54 dB contour van de luchthaven. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de situaties voor wegverkeer bij andere combinaties van weg- en luchtvaartgeluid waarbij de 'grenswaarde +3 dB' wordt overschreden.

Tabel 8-8: overzicht van combinaties van geluidbelasting door een gemeentelijke weg en luchtvaart, waarbij de 'grenswaarde +3 dB' wordt overschreden.

Wegverkeer	Luchtvaartcontour
53 – 59 dB	Vanaf 57 dB
59 – 67 dB	Vanaf 56 dB
68 – 69 dB	Vanaf 55 dB
70 dB	Vanaf 54 dB

Voor een rijksweg of provinciale weg is cumulatie van toepassing vanaf de standaardwaarde vanaf 50 dB. Bij de cumulatie met luchtvaartgeluid van 48 dB bedraagt het gecumuleerde geluid 65 dB. De grenswaarde voor een provinciale of een rijksweg is 60 dB. Binnen de 48 dB luchtvaartcontour wordt met het nieuwe stelsel de 'grenswaarde + 3 dB' dus altijd overschreden.

Voor een spoorweg is cumulatie van toepassing vanaf de standaardwaarde vanaf 55 dB. De grenswaarde voor een spoorweg is 65 dB. Bij de cumulatie van spoorweggeluid van 65 dB en luchtvaartgeluid van 50 dB bedraagt het gecumuleerde geluid 67 dB. Dat geldt ook voor lagere geluidbelastingen vanwege het spoor, omdat luchtvaart domineert voor de cumulatie. Met het nieuwe stelsel wordt de 'grenswaarde + 3 dB' dus altijd overschreden voor de contouren van luchtvaart vanaf 51 dB.

Voor een industrieterrein is cumulatie van toepassing vanaf de standaardwaarde vanaf 50 dB. De grenswaarde voor een industrieterrein is 55 dB. Bij de cumulatie van industriegeluid wordt de 'grenswaarde +3 dB' altijd overschreden voor de contouren van luchtvaart vanaf 48 dB.

We concluderen dat door de nieuwe cumulatieregels onder de Omgevingswet er spanning ontstaat met de veel gebruikte gemeentelijke beleidsregel dat de gecumuleerde geluidbelasting maximaal +3 dB boven de maximale waarde voor weg/spoor/industrie mag liggen.

Die spanning ontstaat voor alle geluidsbronnen (weg, spoor en industrie) binnen de 54dB-contour van Schiphol. Die contour omvat niet alleen het LIB4 gebied, waar al stringente bouwbeperkingen gelden, maar ook een beperkt deel van de LIB5 gebied.

Op basis van de inzichten uit de casus is het niet mogelijk om een uitspraak te doen over de houdbaarheid van argumenten voor de afweging van de aanvaardbaarheid, zoals die in de huidige praktijk gebruik worden. Zie daarvoor bijvoorbeeld de opsomming in paragraaf 6.3. Daarbij geldt ook de notie dat bij de afweging over de aanvaardbaarheid meerdere belangen worden betrokken, dus niet alleen geluid. Uit deze casus blijkt dat de opgave in ieder geval groter is. Dit geldt zowel voor wat betreft het gebied, als voor wat betreft de hoogte van het gecumuleerde geluid en daarmee de corresponderende percentages ernstig gehinderden.

Samenvatting

Onder de huidige regels is, bij overschrijding van de voorkeurswaarde, alleen voor de situaties in LIB 4 en LIB 5 een afweging met cumulatie vereist. Onder de Ow is dit binnen alle luchtvaartcontouren vanaf 48 dB vereist. Uit de casussen blijkt wel dat een oordeel over de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid meestal niet voor álle woningen van een bouwplan nodig is. Ongeacht de hoogte van het gecumuleerde geluid is alleen voor de woningen waarbij de standaardwaarde voor weg/spoor/industrie wordt overschreden een motivatie nodig. Onder de huidige regels wordt het gecumuleerde geluid langs drukke gemeentewegen gedomineerd door het geluid van de weg. Dat is ook de situatie als er meerdere bronnen zijn. Voor industrieterreinen, spoorwegen, provinciale en rijkswegen is luchtvaart de dominante bron.

Onder de nieuwe cumulatieregels is boven de 50 dB contour voor luchtvaart, luchtvaart ook in alle gevallen de dominante bron. Dat wil zeggen dat het luchtvaartgeluid de hoogte van het gecumuleerde geluid bepaalt. Voor provinciale- en rijkswegen, spoorwegen en industrieterreinen geldt dat ook tussen de 48 en 50 dB contour luchtvaart bepalend is voor de hoogte van het gecumuleerde geluid.

Het huidige criterium dat in gemeentelijk beleid gebruikt wordt dat de gecumuleerde geluidbelasting maximaal +3 dB boven de maximale waarde voor (spoor)wegen of industrieterreinen mag liggen, wordt met de nieuwe regels voor meer situaties overschreden dan onder de huidige regeling. Dat geldt in het gehele gebied bij overschrijding van de standaardwaarde voor provinciale en rijkswegen en industrieterreinen, voor spoorwegen binnen de 51 dB contour en voor gemeentelijke wegen binnen de 54 dB contour vanwege luchtvaart. Dus, dichtbij de luchthaven wordt het altijd overschreden. Voor het genoemde criterium moet wel bedacht worden dat dit gebaseerd is op beleid dat past bij de huidige regelgeving en huidige rekenregels voor cumulatie.

Voor gemeenten met een kwalitatieve beleidsregel die vraagt om een nadere belangenafweging treedt deze spanning niet direct op. Wel is evident dat deze motivering vaker nodig zal zijn en dat deze meer aandacht vraagt.

Voor de woningen binnen de geluidcontouren van Schiphol treden gecumuleerde geluidniveau's op die tussen de 4 en 12 dB hoger liggen ten opzichte van de huidige berekende niveaus, wat correspondeert met het inzicht van een drie tot vijf keer hoger aantal ernstig gehinderden.

9. Conclusies

Op basis van de achtergrondinformatie in voorgaande hoofdstukken komen we tot de volgende inzichten over de impact van de nieuwe cumulatieregels (de nummering is consistent met de hoofdstuknummers).

1. **Wat is de aanleiding voor deze impactanalyse?** Lokale bestuurders, het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG), de Bestuurlijke Regie Schiphol (BRS) en Bouwend Nederland maken zich grote zorgen over het realiseren van de woningbouwopgave als gevolg van het zwaarder meewegen van luchtvaartgeluid in het gecumuleerd geluid onder de Omgevingswet.

2. **Wat is het doel van de impactanalyse?** De impactanalyse moet een goed en gezamenlijk beeld geven van de feiten en de eerste inzichten in de effecten van de beoogde aanpassing van de cumulatieregels voor het realiseren van de woningbouwopgave in de regio Schiphol.

3. **Wat is de context van de discussie als het gaat om wonen, vliegen en bouwen?** De Wet luchtvaart biedt burgers bescherming tegen vliegtuiggeluid. Deze bescherming werkt in het stelsel voor luchtvaart anders dan het stelsel voor andere bronnen (weg, spoor en industrie) in de Omgevingswet.

Geluidbron	Weg, spoor en industrie	Luchtvaart
Wet	Omgevingswet	Wet luchtvaart
Regels	Voor toelaten geluidgevoelige gebouwen én aanpassingen aan de bron: - Standaard- en grenswaarden voor geluid van spoor, weg en industrie op de woning - Cumulatie, incl. het betrekken van luchtvaartgeluid, als de standaardwaarde voor weg, spoor of industrie op de woning wordt overschreden	Voor toelaten geluidgevoelige gebouwen: - Zonering: LIB 5 en LIB 4 gebied. De LIB-gebieden zijn weliswaar gebaseerd op geluidcontouren maar komen niet overeen met de huidige contouren - Max. 25 woningen per plan binnen het LIB 4-gebied - Geen woningbouwlocaties binnen het LIB 5-gebied buiten bestaand stedelijk gebied Gemeenten moeten binnen LIB 5 op grond van provinciale regelgeving bij elk bouwplan 'rekenschap' geven van de geluidsituatie Voor ontwikkelingen Schiphol: - Normen voor gesommeerde aantallen woningen en gehinderden binnen L_{den} contouren, niet voor een individuele woning / plan - Geen maximum voor het geluidniveau op een woning

De woningbouwopgave binnen de MRA bedraagt (ordegrootte) 325.000 woningen tot 2050, waarvan ruim de helft tot 2030. De behoefte aan mobiliteit en het belang van de luchthaven Schiphol voor de economie en werkgelegenheid enerzijds en de eisen aan de kwaliteit van de leefomgeving anderzijds vraagt om een balans in het beleid. De uitvoeringsagenda van de Luchtvaartnota bevat verschillende acties rond het thema van geluidhinder en ruimtelijk beleid om tot een nieuwe balans te komen. Onderdeel daarvan is een onderzoek (dat naar verwachting eind 2021 gereed is) of er indicatoren zijn die beter aansluiten bij de ervaren hinder. Als daaruit nieuwe wetenschappelijke inzichten ontstaan, kan dat gevolgen hebben voor beleid en regelgeving over luchtvaart.

4. **Wat verandert er in de regels rond cumulatie?** Met de wijziging van de cumulatieregels:
   - wordt luchtvaartgeluid in een 70% groter gebied betrokken bij cumulatie, namelijk binnen de 48 dB L_{den}-contour in plaats van LIB 5, waarbij de grens van het huidige LIB 5-gebied soms buiten de 48 dB L_{den}-contour ligt, én
   - neemt het berekende gecumuleerde geluid met 4 tot 12 dB toe doordat luchtvaart zwaarder meetelt door de aangepaste formule als gevolg van de geactualiseerde dosis-effectrelatie, wat correspondeert met het inzicht van een drie tot vijf keer hoger aantal ernstig gehinderden (dit betekent niet dat het daadwerkelijke geluid van luchtvaart hoger is; dat verandert niet).

Er zijn geen wijzigingen in wie er cumuleert, wanneer cumulatie verplicht is, welk geluid er bij cumulatie wordt meegenomen en hoe (de aanvaardbaarheid van) het gecumuleerd geluid wordt beoordeeld.

5. **Hoe ziet het huidige gemeentelijk en provinciaal geluidbeleid rond cumulatie er uit?** Gemeenten in de Schipholregio hanteren, bij de huidige cumulatieregels, grofweg twee vormen voor het motiveren dat gecumuleerde geluid aanvaardbaar is:
   - Een kwantitatief criterium: maximaal 3 dB boven de grenswaarde van een bepaalde bron; om overschrijding te voorkomen, maatregelen nemen door aanpassing ontwerp (dove gevel); met name de gemeenten dichtbij Schiphol hanteren dit beleid;
   - Nadere belangenafweging als de gecumuleerde geluidbelasting hoger is dan de grenswaarde van een bron.

   Het beleid van de provincies Noord- en Zuid-Holland sluit aan op de tweede vorm: nadere belangenafweging en daarnaast via de Provinciale omgevingsverordeningen 'rekenschap geven' binnen het LIB 5-gebied.
   Het huidige beleid is gemaakt onder de Wet geluidhinder en moet vanwege de Omgevingswet nog worden aangepast.

6. **Wat valt te leren uit jurisprudentie?** Alleen als de cumulatie niet of niet correct in beeld is gebracht of als er geen motivatie is gegeven van de aanvaardbaarheid van het cumulatieve geluidniveau houden (in de huidige praktijk) besluiten bij de rechter geen stand. Er zijn geen uitspraken gevonden waarin de rechter niet meeging met de inhoudelijke motivatie over de aanvaardbaarheid van het cumulatieve niveau, wat past bij de algemene lijn van de Algemene wet bestuursrecht dat de rechter marginaal toetst. De jurisprudentie is gebaseerd op de huidige rekenregels voor cumulatie. Zoals eerder aangegeven is bij de nieuwe rekenregels het gecumuleerde geluid 4 tot 12 dB hoger. De vraag of daardoor met de Omgevingswet de juridische risico's wijzigen kan op basis van de analyse van de huidige jurisprudentie niet beantwoord worden.

7. **Wat is de mogelijke omvang van het probleem rond woningbouwplannen?** Maximaal 60.000 tot 80.000 woningen van de plancapaciteit (tot 2050) binnen de MRA en de provincie Zuid-Holland kunnen in de Schipholregio met de nieuwe cumulatieregels met een afweging van de aanvaardbaarheid te maken krijgen. Circa de helft hiervan zijn woningen waar onder het huidige recht géén, maar met de nieuwe cumulatieregels wél een afweging gevraagd wordt. Voor ruim de helft van de woningen gaat het om plannen die tot 2030 gerealiseerd moeten worden.

8. **Wat zijn de verschillen en effecten als we inzoomen op concrete situaties?** De beoordeling en motivatie van de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid is meestal niet voor álle woningen in een bouwplan nodig; alleen als een standaardwaarde voor weg, spoor of industrie wordt overschreden. Als motivatie wél aan de orde is, zal met de nieuwe cumulatieregels het geluid van luchtvaart vaak de dominante factor zijn. Ook op de grens van het ruimere werkingsgebied van de nieuwe cumulatieregels zal het gecumuleerde geluidniveau nog relatief hoog zijn (65 dB), wat correspondeert met meer dan 15% ernstig gehinderden. Het criterium dat een deel van de gemeenten in het huidige beleid toepast voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid (grenswaarde +3 dB), wordt in meer situaties overschreden dan onder de huidige regeling. Dat geldt in het gehele gebied bij overschrijding van de standaardwaarde voor provinciale en rijkswegen en industrieterreinen, voor spoorwegen binnen de 51 dB L_{den}-contour en voor gemeentelijke wegen binnen de 54 dB L_{den}-contour vanwege luchtvaart. Dus, dichtbij de luchthaven wordt het altijd overschreden. Voor het genoemde criterium geldt dat dit beleid gebaseerd is op de huidige regelgeving en huidige rekenregels voor cumulatie. Voor alle gemeenten geldt dat motivering vaker nodig zal zijn en een zwaardere motivatie zal vragen.

Resumerend
Uit de impactanalyse volgt dat de nieuwe cumulatieregels gevolgen hebben voor de besluitvorming rond woningbouwplannen.

De nieuwe regels vragen om de afweging van de aanvaardbaarheid in een groter gebied (voor meer woningen) en de afweging vraagt meer aandacht en is moeilijker (zwaardere motivatie) doordat het gecumuleerde geluid

hoger is. Ook zal er meer aandacht moeten zijn voor de (politieke) uitlegbaarheid naar bewoners en bestuurders en ligt er de vraag of de (juridische) risico's mogelijk toenemen. De rechter oordeelt in de huidige praktijk over de zorgvuldigheid van de besluitvorming (heeft een afweging van de aanvaardbaarheid plaatsgevonden?), niet over de inhoud van de motivatie.

Een vervolgstap moet meer inzicht geven in de juridische risico's, de politiek-maatschappelijke risico's en praktische belemmeringen onder de Omgevingswet. Op basis daarvan kan de conclusie worden getrokken of de nieuwe cumulatieregels tot doorslaggevende belemmeringen leiden voor het realiseren van bouwplannen. Daarna kan worden bepaald welke volgende stappen wenselijk en mogelijk zijn.

Bijlage 1. Internetconsultatie Aanvullingsregeling geluid

In de periode van 8 juni 2020 tot en met 20 juli 2020 heeft de internetconsultatie op de ontwerpregeling plaatsgevonden. In totaal hebben circa 65 organisaties en individuen gebruik gemaakt van de consultatiemogelijkheid, waaronder diverse gemeenten en omgevingsdiensten, havenbedrijven, (lokale) spoorvervoerders en de Nederlandse Stichting Geluidhinder. Ook het onderwerp cumulatie van vliegverkeer heeft een aantal reactie opgeleverd. Gelijktijdig met de internetconsultatie is de ontwerpregeling, gelet op de code Interbestuurlijke Verhoudingen, voorgelegd aan het IPO, de VNG en de UvW. Ook VNO-NCW en MKB-Nederland zijn gevraagd om te reageren op de ontwerpregeling.

In deze bijlage is een tabel opgenomen met de (samengevatte) reacties voor dit onderwerp inclusief gegevens over wie de indiener is. Als het een 'niet-openbare reactie' was, dan is dat in de tweede kolom vermeld. De eerste kolom refereert aan een code die herleidbaar is tot de nummering van de formele internetconsultatienummering.

Samengevat leveren de reactie het volgende beeld. De bestuurlijke regie Schiphol (BRS), VNG en IPO geven aan dat de nieuwe dosis-effectrelatie in combinatie met de in de toelichting opgenomen tabel met kwalificaties (methode Miedema) er toe zal leiden dat de akoestische kwaliteit van de gehele Schiphol regio als tamelijk slecht tot zeer slecht beoordeeld moet worden. Zij wijzen op de mogelijke beperkende effecten hiervan op de woningbouwopgave. Ook diverse gemeenten, omgevingsdiensten, VNO-NCW en 'Bouwend Nederland' delen deze zorgen. VNO-NCW vindt het noodzakelijk om die zorgen weg te nemen en zo de bouwers perspectief te bieden. Schiphol geeft daarnaast aan dat er zorgen bestaan omtrent de reproduceerbaarheid van de gebruikte formule en het beeld over de leefomgeving. Verder benadrukt IPO in het kader van consistentie en wederkerigheid in wet- en regelgeving, de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid ook door het Rijk moet worden afgewogen bij de ontwikkeling van de luchtvaartterreinen. Mede in deze context moet er voor worden gezorgd dat lopende voorbereidingen op ruimtelijke ontwikkelingen nabij luchtvaartterreinen via overgangsrecht veilig worden gesteld.

Kenmerk reactie	Indiener	Samenvatting van de reactie m.b.t. cumulatie van luchtvaart
140638	Schiedam	Vanzelfsprekend moet het gecumuleerde geluidniveau onderdeel zijn van een zorgvuldige afweging in de ruimtelijke ordening, maar dat zou het dan ook moeten zijn bij de besluitvorming op basis van de luchtvaartwetgeving. Ons inziens dient er een wederkerigheid en consistentie te zijn in de consequenties die worden verbonden aan het gecumuleerde geluidniveau. Consequenties die in samenhang dienen te worden doordacht, alvorens er keuzes worden gemaakt in dit sectorale spoor die grote gevolgen kunnen hebben voor het ruimtelijke spoor, specifiek de woningbouwopgave.
141382	Vlaardingen	Gemeente Vlaardingen verzoekt om bij aanvraag rond ontwikkeling luchthavens de cumulatieregels ook te gebruiken belangen van regio af te wegen, gemeente maakt zich zorgen over woningbouwopgave.
141590	Niet openbaar	XX verzoekt om bij aanvraag rond ontwikkeling luchthavens de cumulatieregels ook te gebruiken en belangen van regio af te wegen.
141616	Nieuwkoop	Gemeente Nieuwkoop vraagt zich af of cumulatieregels luchtvaart wel recht doen aan de specifieke hinder van luchtvaart, andere bronnen tellen nauwelijks nog mee, vraagt ook voor besluiten over Schiphol aanvaardbaarheid mee te wegen, vindt dat verdere groei Schiphol niet mag, vraagt om cumulatie vliegtuiggeluid uit Arg te halen.
141624	Royal Schiphol Group	Juistheid en reproduceerbaarheid van nieuwe formule niet duidelijk, waar is de onderbouwing?
141624	Royal Schiphol Group	Geen vertrouwen in consequentie van nieuwe formule, vliegtuiggeluid weegt veel te zwaar tov andere bronnen, beoordeling aanvaardbaarheid veel slechter ivm resultaten hinderbelevingsonderzoeken.
141624	Royal Schiphol Group	Strijdigheid tussen Ow en Wet luchtvaart (grote verschillen in wat bijv. tamelijk slechte kwalificatie wordt genoemd).
141648	Niet openbaar	Geen wijziging doorvoeren in cumulatieberekening vliegtuiggeluid.

Kenmerk reactie	Indiener	Samenvatting van de reactie m.b.t. cumulatie van luchtvaart
141648	Niet openbaar	Aanpassen van de Luchthavenindelingsbesluiten om zo minder gebieden in de classificatie 'slecht tot zeer slecht' te laten belanden (bronmaatregelen), en de bestaande luchthavenbesluiten voor luchthavens van nationale betekenis, overeenkomstig te Wet luchtvaart, aan te passen aan de hand van de nieuwe Luchthavenindelingsbesluiten.
141651	NEPROM	Punt 2 t/m 4 gaat over de spanning tussen concept regeling mbt cumulatie en de zogenoemde 'Woningbouwimpuls' en onrust die daarover is ontstaan.
141651	NEPROM	In het verlengde mbt cumulatie luchtvaart: een set samenhangende bronmaatregelen maakt kennelijk geen onderdeel uit van de voorgestelde regeling. Hoe gaat u ervoor zorgen dat de gevolgen eerlijk en duidelijk verdeeld worden over verschillende sectoren? Dat kan bijvoorbeeld door gelijktijdig ook eisen aan de bron te stellen waardoor de geluidshinder door luchtvaart afneemt.
141655	Dorpsraad Rijsenhout	Geluidsnormering in de Omgevingswet maken plannen voor woningbouw die wel in LIB mogelijk zijn, nu onmogelijk, terwijl er ook nog rechtszaken lopen tussen 'Den Haag' en gemeente Haarlemmermeer
141325	Niet openbaar	Gemeente XX verzoekt cumulatieregels voor luchtvaart beleidsneutraal in de Aanvullingsregeling geluid op te nemen. Stelt aantal vragen over relatie tussen afweging leefkwaliteit, bouwopgave en ontwikkelingen Schiphol.
141658	Lansingerland	cumulatie voor luchtvaart beleidsneutraal overnemen in de Aanvullingsregeling
141685	Platform woningcorporaties Noordelijke Randstad	cumulatie voor luchtvaart beleidsneutraal overnemen in de Aanvullingsregeling, geen correctie van hinderlijkheidsfactor
141772	Niet openbaar	zorg voor regeling hoe omgegaan wordt met bijv. woningen waarbij als gevolg van cumulatie onaanvaardbare leefklimaat ontstaat, analoog aan saneringsoperatie wegverkeer
141790	Niet openbaar	XX maakt zich zorgen over effect van Arg op ruimtelijke ontwikkelingen en pleit voor het beleidsneutraal opnemen van de cumulatieregels voor luchtvaart in de Aanvullingsregeling geluid. Eventuele aanscherpingen moeten in samenhang met de resultaten van economische impactanalyses en aanverwante besluitvorming rond ruimtelijke ontwikkeling worden genomen. De bouwsector zet zich actief in om innovaties te ontwikkelen en toe te passen in de woningbouw onder andere om de geluidskwaliteit in de gebouwde omgeving te verbeteren.
141793	Niet openbaar	XX stelt voor de cumulatieregels voor luchtvaart beleidsneutraal in de regeling over te nemen. Daarnaast wordt de volgende kernvraag gesteld: Welke ruimte heeft de gemeente nog om te motiveren dat woningbouw aanvaardbaar is bij een kwalificatie "tamelijk slecht", "slecht" of "zeer slecht? En betekent dit impliciet ook extra mogelijkheden binnen de geluidswetgeving om het aantal vluchten uit te breiden?
141070	IPO geluid	cumulatie leidt tot bouwstop in groot gebied rondom Schiphol. Dit kan een bewuste keuze zijn van rijk maar het is niet consistent dat het rijk dit oplegt aan de aan omgeving maar er bij verdere ontwikkeling van Schiphol aan voorbijgaat
141327	Niet openbaar	De dosis-effectrelatie voor luchtvaart is gebaseerd op de zogenoemde Schiphol-curve uit 2002. ODH vraagt zich af of de Schiphol-curve 2002 representatief is voor alle luchthaven omdat op kleinere regionale luchthavens veelal kleinere vliegtuigen landen vertrekken
141327	Niet openbaar	Wordt bij de uitbreiding van een luchthaven ook de verplichting opgelegd de gecumuleerde geluidbelasting te beoordelen?

Kenmerk reactie	Indiener	Samenvatting van de reactie m.b.t. cumulatie van luchtvaart
141327	Niet openbaar	De nota van toelichting bij het Aanvullingsbesluit geluid (artikelsgewijs, artikel 3.36) bevat een tabel. De VNG heeft herhaaldelijk verzocht deze tabel te verwijderen uit de Nvt van het Bkl.
141327	Niet openbaar	De motivering om in een gebied waarbinnen het akoestisch leefklimaat als "zeer slecht" is aangemerkt, om toch nieuwbouw te realiseren met compensatie gaat niet op, De omvang van het gebied is zo groot dat stille rustige plekken niet zijn te realiseren op loop- en fietsafstand. Ook een geluidluwe aangename zijde is niet te realiseren. Omdat er met contouren moet worden "gerekend" is het ook niet mogelijk "geluidadaptief bouwen" te promoten.
141347	Niet openbaar	pag14: tabel milieukwaliteit geluid wordt al enige tijd pragmatisch gebruikt. Dit ligt in rechtszaken vaak ook niet onder een vergrootglas. Toch valt hier nog wel iets over te zeggen. Als enkel cumulatie van wegverkeer aan de orde is dan wordt deze vaak in de vorm van geluidcontouren gepresenteerd en in combinatie met andere bronnen als een eengetalswaarde ter hoogte van de toetspunten. Wat je dan vaak ziet is dat aan de voorzijde van een woning een hoog geluidniveau aan de orde is en de milieukwaliteit slecht genoemd moet worden. Aan de achterzijde is vaak een lagere geluidbelasting aan de orde waardoor de milieukwaliteit goed of redelijk is. De afweging om de woning naar achter te plaatsen verliest het dan, want wat heb je aan grotere hoger belaste voortuin, beter is dan een grotere lager belaste achtertuin. Wellicht kan hier nog iets aan toegevoegd worden dat zodra sprake is van een goede of redelijke milieukwaliteit bij 1 van de gevels per definitie sprake is van een acceptabel plan voor het onderdeel geluid.
141794	DGMR	De aangepaste dosis-effectrelatie voor luchtvaart zorgt voor een grote toename van het gecumuleerd geluid ten opzichte van de huidige situatie. Is het de bedoeling om hiermee een groot deel van de ontwikkelingen rond luchthavens hiermee op slot te zetten?
200010	RWS	deel 4,toelichting algemeen, par. 2.2, twee na laatste alinea: voorstel voor aanpassing van toelichting zodat duidelijker is dat je niet in elke situatie cumulatie hoeft te onderzoeken
200011	IPO	cumulatie vliegtuiggeluid moet wederkerig zijn
200000	PNB	verzoek om impact rekenregels luchtvaartgeluid in beeld te brengen alvorens besluit te nemen over invoering
200007	VNO NCW	Zorgen over woningbouw in de buurt van vliegvelden, noodzakelijk om die zorgen weg te nemen, zodat bouwers perspectief hebben. Suggestie: mogelijke oplossing zit in het neutraler maken van de kwalificaties
141822	OMWB	deze geactualiseerde dosis-effectrelatie is gebaseerd op de zogenoemde Schiphol-curve uit 2002. Is deze Schiphol-curve 2002 representatief voor alle luchthavens? Op de kleinere regionale luchthavens landen en vertrekken veelal kleinere vliegtuigen. Daarnaast kunnen wij ons voorstellen dat de dosis-effectrelatie bij militaire luchthavens, met jachtvliegtuigen en helikopters, aanzienlijk afwijkt van de Schiphol-curve.
139440	Lelygate Klarenbeek	cumulatie: geen eenduidige berekening van geluidshinder voor luchtvaart opgenomen en het omschreven bereik is veel te hoog gekozen (luchtvaart vanaf 40 L_{den} nemen), ook WHO advies meenemen
200009	VNG	Gezamenlijk en gecumuleerd geluid: Nergens in de aanvullingsregeling staat toelichting hoe die nieuwe formules (cumulatie) zijn opgesteld, ook is de uitvoeringspraktijk niet betrokken bij de totstandkoming van de nieuwe reken- en meetvoorschriften. Welke onderzoeken liggen ten grondslag aan de aanpassing?

Kenmerk reactie	Indiener	Samenvatting van de reactie m.b.t. cumulatie van luchtvaart
200009	VNG	Allereerst punt van rekenregels luchtvaartlawaai en cumulatie. Verder opmerking dat: Arg is niet uitvoerbaar: in de berekening voor cumulatie is het aanwezige luchtvaartlawaai een uitgangspunt, die daarna via een formule wordt vertaald naar een cumulatiegetal. De vraag is hoe die geluidbelasting van luchtvaart überhaupt wordt berekend? Het is onbekend welke gegevens luchthavens dienen aan te leveren.
141830	Rotterdam	cumulatie vliegtuiggeluid: per vliegveld te onderzoeken hoe luchtvaartlawaai moet worden meegenomen in de cumulatieberekeningen
141830	Rotterdam	Omrekening van luchtvaartgeluid in wegverkeergeluid levert een grotere L*LL-waarde dan die van het huidige RMG2012 (bv. 40 dB LL wordt conform dit artikel gelijk aan L*LL=53,911 dB , terwijl dit conform het RMG2012 gelijk is aan L*LL=46,23 dB). Dit leidt tot een hogere cumulatieve waarde met andere bronsoorten hetgeen het moeilijk/lastig maakt om bij plannen voor geluidgevoelige functies over een goede ruimtelijke ordening te spreken. Dit beperkt dus woningbouwmogelijkheden voor de gemeente.
141830	Rotterdam	Aanbevolen wordt voor elk vliegveld een specifieke formule in te voeren, aangezien het soort vliegtuigen per vliegveld anders is en dus een ander spectrum en hinder heeft/veroorzaakt.

Bijlage 2. Nadere toelichting bij LVB en LIB

Luchthavenverkeerbesluit

Het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol (LVB) regelt de beheersing van de milieubelasting door het vliegverkeer van de luchthaven Schiphol. Het LVB is een onderliggend besluit van de Wet luchtvaart en geeft grenswaarden en regels voor het vliegverkeer:

- Grenswaarden voor de geluidbelasting, de externe veiligheid en de uitstoot van stoffen die lokale luchtverontreiniging veroorzaken
- Regels inzake het baan- en luchtruimgebruik, de baanbeschikbaarstelling en de uitstoot van stikstofoxiden en stoffen die geurhinder veroorzaken

De naleving van de grenswaarden is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van Schiphol, Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) en de op Schiphol opererende luchtvaartmaatschappijen. De naleving van de regels is een individuele verantwoordelijkheid omdat de regels gericht zijn tot een bepaalde sectorpartij.

Luchthavenindelingbesluit

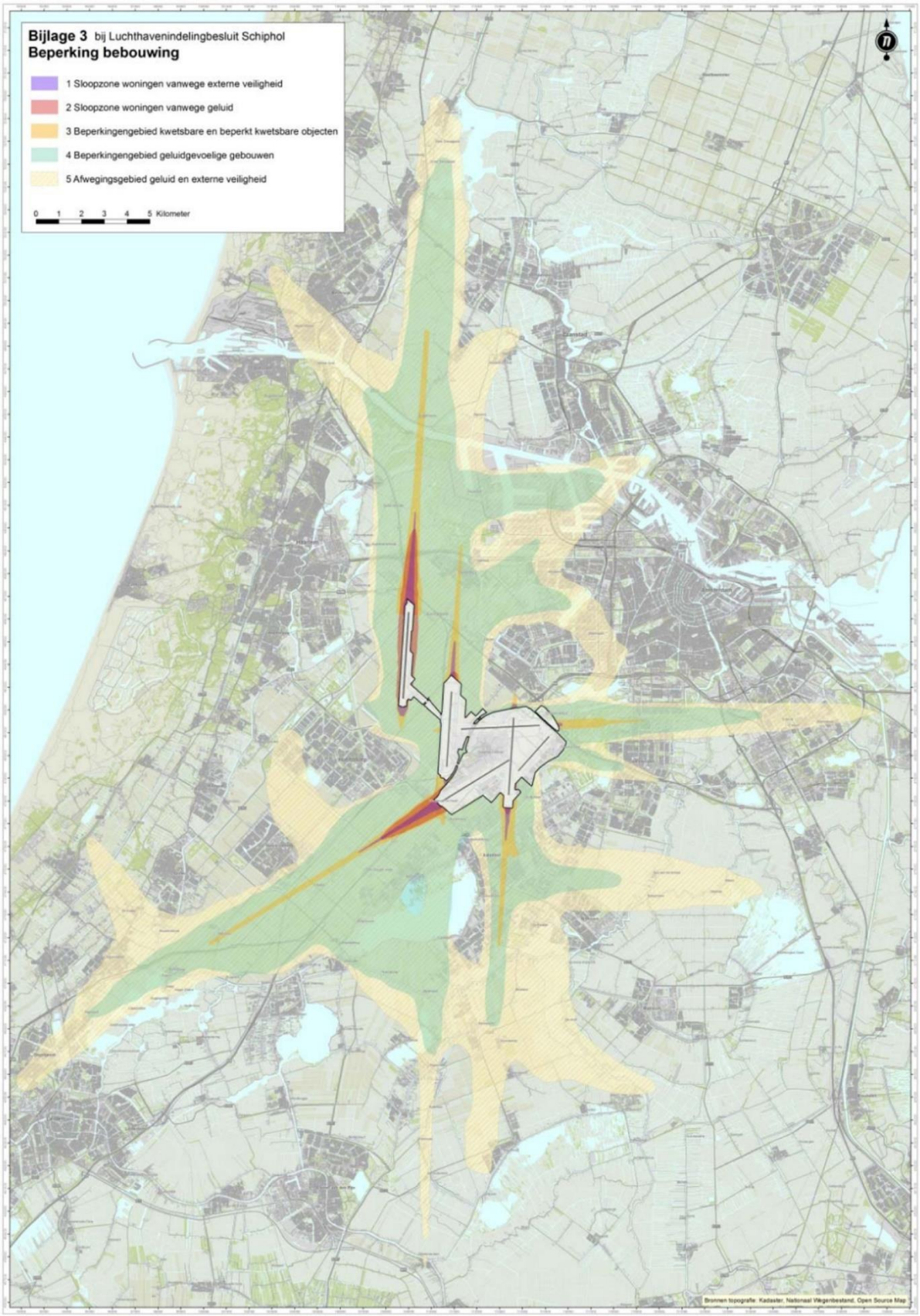
Het Luchthavenindelingbesluit Schiphol (LIB) legt beperkingen op aan objecten, bebouwing en gebruiksfuncties in het gebied rond de luchthaven. Deze beperkingen kunnen te maken hebben met geluidhinder, externe veiligheid of vliegveiligheid (vanwege de hoogte of vogelaantrekkende werking). Het LIB is een onderliggend besluit van de Wet luchtvaart. Gemeenten die (deels) gelegen zijn binnen het beperkingengebied rondom Schiphol moeten rekening houden met beperkingen die worden gesteld aan het ruimtegebruik. In sommige gevallen kan van het LIB worden afgeweken.

In het LIB zijn vijf gebieden opgenomen vanwege geluid en externe veiligheid, LIB 1 t/m LIB 5. Samengevat geldt voor deze gebieden:

LIB – gebied, grondslag gebied en beperkingen	
LIB 1 - Sloopzone woningen vanwege externe veiligheid	
Grondslag gebied:	10^{-5} plaatsgebonden risico
Beperkingen:	Met het oog op externe veiligheid zijn geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten toegestaan, behoudens bestaand gebruik van objecten niet zijnde woningen.
LIB 2 - Sloopzone woningen vanwege geluid	
Grondslag gebied:	71 L_{den}
Beperkingen:	Met het oog op geluidbelasting zijn geen geluidgevoelige gebouwen toegestaan.
LIB 3 - Beperkingengebied vanwege externe veiligheid	
Grondslag gebied:	10-6 plaatsgebonden risico
Beperkingen:	1. Met het oog op externe veiligheid zijn geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten toegestaan, behoudens bestaand gebruik. 2. In afwijking hiervan zijn nieuwe beperkt kwetsbare objecten met een kantoor- of bedrijfsfunctie toegestaan, mits het aantal werknemers dat er verblijft niet meer dan 22 per hectare bedraagt. 3. Eveneens is herstructurering van een gebied met objecten met een kantoor- of bedrijfsfunctie toegestaan, indien dit niet leidt tot een toename van het aantal werknemers per hectare binnen dit gebied.
LIB 4 - Beperkingengebied vanwege geluid	
Grondslag gebied:	58 L_{den}
Beperkingen:	Met het oog op geluidbelasting zijn geen geluidgevoelige gebouwen toegestaan, behoudens: a. bestaand gebruik van een geluidgevoelig gebouw; b. toevoeging binnen bestaand stedelijk gebied van niet meer dan 25 woningen per bouwplan of binnen lintbebouwing van niet meer dan 3 woningen per bouwplan;

	c. een geluidgevoelig gebouw ter vervanging van een bestaand geluidgevoelig gebouw, mits van gelijke aard en gelijke schaal en onder de voorwaarde dat het te vervangen gebouw wordt verwijderd of dat de functie en bestemming van het te vervangen gebouw wordt omgezet naar niet-geluidgevoelig; d. herstructurering van een bestaand stedelijk gebied, indien dit niet leidt tot een toename met meer dan 25 woningen en indien dit niet leidt tot een toename van de capaciteit van andere geluidgevoelige gebouwen binnen dit gebied; e. nieuwbouw van een bedrijfswoning, voor zover de noodzaak daarvan is aangetoond.
LIB 5 - Afwegingsgebied vanwege geluid en externe veiligheid	
Grondslag gebied:	20 Ke
Beperkingen:	Buiten bestaand stedelijk gebied zijn vanwege geluid én externe veiligheid geen nieuwe woningbouwlocaties toegestaan. Gemeenten moeten in de toelichting op het bestemmingsplan of in de onderbouwing van de omgevingsvergunning de wijze motiveren waarop rekening is gehouden met de mogelijke gevolgen van een vliegtuigongeval met meerdere slachtoffers op de grond als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen.

De onderstaande kaart geeft de huidige ligging van de beperkingengebieden LIB 1 t/m LIB 5.



Kaart: LIB 1 t/m LIB 5 gebieden. Bron: Luchthavenindelingbesluit Schiphol.

Bijlage 3. Overzicht gemeentelijk beleid ten aanzien van cumulatie

Meer achtergrondinformatie over onderstaand overzicht is te vinden in *Impactanalyse cumulatie luchtvaart – beleid gemeenten t.a.v. cumulatie, M+P.VNG.19.01.06, d.d. 13 november 2020*.

Gemeente	Kern aanvaardbaarheid cumulatie
Alkmaar	Beneden de maximale toelaatbare geluidbelasting van de betreffende bron zonder meer toelaatbaar. Overschrijding van deze norm betekent niet automatisch dat geen hogere waarden vastgesteld kunnen worden. Afhankelijk van de mate van overschrijding zal het college in het hogere waarde besluit een nadere motivering opnemen ten aanzien van de gecumuleerde geluidbelasting.[30]
Alphen aan den Rijn, Bodegraven-Reeuwijk / Gouda, Krimpenerwaard, Waddinxveen en Zuidplas	Luchtvaart wordt niet benoemd. Cumulatie volgens RMG2012. Geen criteria.
Amsterdam	Niet aanvaardbaar als de gecumuleerde waarde meer dan 3 dB hoger is dan de hoogste van de maximaal toegestane ontheffingswaarden. In die gevallen kan of niet gebouwd worden of worden er oplossingen gezocht met dove gevels.[31]
Amstelveen, Aalsmeer, Uithoorn en Ouder-Amstel	HW is alleen geaccepteerd bij ten hoogste een gecumuleerde geluidbelasting van de ten hoogste te verlenen hogere waarde +3 dB. In de praktijk houdt dit in dat één woning van slechts twee geluidbronnen een maximale geluidbelasting mag ondervinden.
Beverwijk, Heemskerk, Velsen	geen beleid gevonden
De Ronde Venen (Mijdrecht, Vinkeveen)	Hogere waarden worden alleen toegekend indien de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting (overschrijding van de maximale hogere waarde). Indien relevant moet er bij de cumulatie ook rekening worden gehouden met vliegtuiggeluid. NB. De praktijk is dat rekening wordt gehouden met de contouren uit de MER.
Diemen	Cumulatie, zonder beoordelingscriterium. Wordt beoordeeld in het kader van 'goede ruimtelijke ordening'.
Haarlem	Hogere waarden worden alleen toegekend indien de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting (overschrijding van de maximale hogere waarde). Indien relevant moet er bij de cumulatie ook rekening worden gehouden met vliegtuiggeluid.
Haarlemmer-meer	Cumulatie afhankelijk van gebied maximaal 66, 67 of 68 dB. Eis binnenniveau op basis van het gezamenlijke geluidniveau. Woningen hebben maximaal 1 dove gevel. Bij beoordeling geluidsluwe gevel blijft vliegtuiggeluidbuiten beschouwing
Hillegom, Kaag en Braassem, Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten, Zoeterwoude	Strenge grenswaarden: 55 dB voor industrielawaai: 58 dB voor wegverkeerslawaai, 63 dB voor railverkeerslawaai. Bij uitzondering hoger. Een hogere waarde kan alleen worden toegestaan als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting. Geen criterium gegeven.
Lelystad	Beperking voor maximale ontheffing. 10% woningen mogen voorkeurswaarde overschrijden. Grenswaarden: stadshart 53 L_{den}

[30] http://repository.officiele-overheidspublicaties.nl/externebijlagen/exb-2018-33864/1/bijlage/exb-2018-33864.pdf

[31] https://assets.amsterdam.nl/publish/pages/905134/amsterdams_geluidbeleid_2016_hogere_waarde_wet_geluidhinder_gewijzigd_1.pdf

Gemeente	Kern aanvaardbaarheid cumulatie
	wegverkeer, 58 L_{den} railverkeer, in het stadshart 58 L_{den} respectievelijk 61 L_{den}. Luchtvaart en cumulatie worden niet benoemd.
Weesp	Gemeente Weesp accepteert bij deze beoordeling een ten hoogste gecumuleerde geluidbelasting van de ten hoogste te verlenen hogere waarde +3 dB. Bij hogere waarde is een geluidsluwe gevel nodig.
Zaanstad	Niet aanvaardbaar als de gecumuleerde waarde meer dan 3 dB hoger is dan de hoogste van de maximaal toegestane ontheffingswaarden. Cumulatie met vliegtuiggeluid wordt expliciet genoemd. In die gevallen kan of niet gebouwd worden of er worden oplossingen gezocht met dove gevels.
Den Haag	Cumulatie tot een absolute grens van 69,5 dB.
Dronten	Geen vastgesteld beleid.
Rotterdam	Luchtvaart wordt expliciet benoemd in de beoordeling van de samenloop (cumulatie) van geluid. Dit vanaf de 20Ke grens. Geen criteria gegeven.
Lansingerland	Geluid van Luchtvaart moet meegenomen worden bij afweging hogere waarde, mits plan binnen geluidszone ligt.
Leeuwarden	Cumulatie wordt niet genoemd, evenmin geluid vanwege luchtvaart.
Best	Luchtvaart en cumulatie worden niet benoemd. De gemeente geeft aan dat luchtvaart wel belangrijk is. Via de LEO tafel wordt gestreefd naar 30% minder hinder.

Bijlage 4. Overzicht jurisprudentie over cumulatie: besluit verworpen

referentie	Zaaknr. ECLI:NL:RVS:	Datum	Luchtvaart?		Argument voor verwerpen besluit		
				Cumulatie niet in beeld gebracht	Bron achterwege gelaten	Onjuiste invoergegevens	Motivatie aanvaardbaarheid ontbreekt
3.1	2020:1769[1]	22-7-2020			x		
3.2	2018:2082	27-6-2018					x
3.3	2017:3495	20-12-2017			x		
3.4	2017:1586[2]	14-6-2017		x			x
3.5	2017:171	25-1-2017		x			x
3.6	2016:1538[3]	16-12016		x			x
3.7	2019:4039[4]	4-12-2019				X	
3.8	2019:1257	17-4-2019				X	

[1] Relevant citaat uit de uitspraak:
Dit geldt echter niet wanneer tevens rekening wordt gehouden met het betoog dat bij de vaststelling van het plan ten onrechte geen rekening is gehouden met de vergunde maar nog niet gerealiseerde turbines in de nabijheid van de RWZI Nieuwveer. De Afdeling stelt vast dat provinciale staten met deze windturbines geen rekening hebben gehouden. Weliswaar is gesteld dat het inpassingsplan niet voorziet in de twee in de nabijheid van de RWZI vergunde maar nog niet gerealiseerde windturbines, maar dit neemt niet weg dat de houder van de betrokken vergunningen beide windturbines alsnog kan oprichten en in gebruik nemen. Dat de houder van deze vergunningen heeft laten weten dat hij indien het plan onherroepelijk wordt, het bevoegd gezag zal vragen de voor beide andere turbines verleende vergunningen in te trekken, maakt dit niet anders. Gelet hierop stelt de Afdeling vast dat provinciale staten het plan op dit punt niet zorgvuldig hebben voorbereid. De betogen slagen in zoverre. Provinciale staten zullen opnieuw een beoordeling moeten maken van de cumulatie van geluidhinder van de voorziene windturbines B-7 en B-8 met twee vergunde maar niet gerealiseerde windturbines. Die beoordeling kan achterwege blijven indien het verzoek van de houder van die vergunningen om intrekking daarvan door het bevoegde gezag is gehonoreerd.

[2] Relevant citaat uit de uitspraak:
De Afdeling stelt vast dat in het onderzoek ten behoeve van het gedeeltelijk verkleinen van het gezoneerde industrieterrein van 2 juni 2015 de gecumuleerde geluidbelasting bij de woning aan de Veilingstraat 2 en 6a niet is onderzocht. De Afdeling overweegt dat deze geluidbelasting, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, wel door de raad dient te worden betrokken. De woningen zijn immers, nu zij niet langer op het industrieterrein zijn gesitueerd, tegen geluidbelasting te beschermen reguliere woningen. Dat in het kader van het Activiteitenbesluit cumulatie van geluid niet gereguleerd is, leidt niet tot een ander oordeel, nu het in dit geval gaat om het vereiste van een goede ruimtelijke ordening. De raad had derhalve dienen te onderzoeken of ter plaatse sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het besluit is ook in zoverre onzorgvuldig voorbereid. Het betoog van De Smidse slaagt.

[3] Relevant citaat uit de uitspraak:
Uit deze cumulatieve beoordeling in het aanvullend akoestisch rapport blijkt dat ter plaatse van verscheidene gebouwen aan de Bachweg en het Euterpeplein de geluidsbelasting varieert tussen de L_{den} 50 dB en 53 dB. Desgevraagd heeft de raad ter zitting verklaard dat dit hoger is dan de in de plantoelichting genoemde voorkeurswaarde van 50 dB, waarbij hij niet heeft kunnen aangeven waarop dit is gebaseerd en of dit betrekking had op de cumulatieve geluidsbelasting veroorzaakt door het verkeer ter plaatse van de omliggende gebouwen. De raad heeft ter zitting ook anderszins niet gemotiveerd waarom een geluidsbelasting van ten hoogste L_{den} 53 dB ter plaatse van verscheidene gebouwen bij een afweging van alle betrokken belangen in dit geval ruimtelijk aanvaardbaar is. Dit betekent dat de raad niet heeft onderbouwd waarom de in het plan voorziene ontwikkeling

niet leidt tot een onaanvaardbare toename van de geluidhinder ter plaatse van de omliggende gebouwen en daarmee in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Weliswaar heeft de raad ter zitting uiteengezet dat, gelet op zowel de ingestelde blauwe zone in de omgeving als de omstandigheid dat in het aanvullend akoestisch rapport is uitgegaan van een worst case scenario, omdat in dat scenario ervan is uitgegaan dat (middel)zware voertuigen ook gebruik gaan maken van de in-/uitrit van het parkeerterrein via de Bachweg, de cumulatieve geluidsbelasting veroorzaakt door het verkeer in de toekomstige situatie minder belastend zal zijn dan uit het aanvullend akoestisch rapport blijkt, maar dit is de Afdeling niet uit een akoestisch rapport over cumulatieve geluidsbelasting van het totale verkeer gebleken. Op dit punt is het bestreden besluit dan ook niet zorgvuldig voorbereid en niet deugdelijk gemotiveerd.

[4] Relevant citaat uit de uitspraak:
Na de vaststelling van het plan heeft de raad nieuwe cijfers overgelegd ten aanzien van de verkeersprognoses in 2029 met een voorrangskruispunt in plaats van een verkeersregelinstallatie ter hoogte van de kruising van de Brug Poelgeest met de Oegstgeesterweg. Deze cijfers zijn niet meegenomen in het akoestisch onderzoek. De Afdeling is van oordeel dat het plan om deze reden is vastgesteld in strijd met artikel 3:2 van de Awb.

Bijlage 5. Overzicht jurisprudentie over cumulatie: motivatie van de aanvaardbaarheid

referentie	Zaaknr. ECLI:NL:RVS:	Datum	Luchtvaart?			Gebruikte argumenten m.b.t. aanvaardbaarheid cumulatie							
				Toets op maximaal geluidniveanu	maximaal gecumuleerd geluidniveanu [dB]	Toets op maximale toename	Maximale cumulatieve toename [dB]	Gezondheids-beoordeling	Andere getroffen maatregelen	Afweging t.o.v. andere belangen	Bron niet te beïnvloeden	Bestaande geluibelasting al hoog	Toets aan beleid / actieplan
4.1	2020:2614[1]	4-11-2020	ja			x	<0		x		x		
4.2	2020:1769	22-7-2020		x	66,9	x	0,6						
4.3	2020:1683	15-7-2020		x	61,7	x	0,6						
4.4	2020:1328	3-6-2020		x	53								
4.5	2019:4442	24-12-2019				x	1 tot 3	x				x	
4.6	2020:929[2]	1-4-2020		x	74	x	1			x			
4.7	2020:2226	16-9-2020	ja	x	58	x	9	x		x			
4.8	2019:4039	4-12-2019		x	53								
4.9	2019:197	23-1-2019		x	66-67								x
4.10	2018:2240	4-7-2018		x	60	x							
4.11	2017:1586	14-6-2017		x	60 en 63							x	x
4.12	2017:1541	14-6-2017		x	56-66				x				x
4.13	2018:1838	6-6-2018				x	1 klasse Miedema						
4.14	2020:2439	14-10-2020				x	< 1						
4.15	2020:2211[3]	16-9-2020		x	66								x
4.16	2020:1125	22-4-2020		x	60	x	0,8						
4.17	2020:889	1-4-2020				x	2 - 3						
4.18	2019:4442[4]	24-12-2019				x	1 klasse Miedema			x		x	

referentie	Zaaknr. ECLI:NL:RVS:	Datum	Luchtvaart?			Gebruikte argumenten m.b.t. aanvaardbaarheid cumulatie							
				Toets op maximaal geluidniveanu	maximaal gecumuleerd geluidniveanu [dB]	Toets op maximale toename	Maximale cumulatieve toename [dB]	Gezondheids-beoordeling	Andere getroffen maatregelen	Afweging t.o.v. andere belangen	Bron niet te beïnvloeden	Bestaande geluibelasting al hoog	Toets aan beleid / actieplan
4.19	2019:3322	2-10-2019		x	64		8 dB, 1 klasse Miedema						
4.20	2020:271	29-1-2020		x	57,3	x	0,2						
4.21	2019:3760	6-11-2019	x			x							
4.22	2019:2444[5]	17-7-2019		x	56,1								
4.23	2019:1947	19-6-2019				x							
4.24	2018:3749	21-11-2018		x	57-59						x		
4.25	2018:3117[6]	26-9-2018				x			x				
4.26	2018:2727	15-8-2018		x	65-66	x	1 -2					x	
4.27	2016:2765	19-10-2016				x							
4.28	2016:2721	19-10-2016	x			x	1				x	x	
4.29	2016:1215	4-5-2016		x						x			
4.30	2016:785	23-3-2016		x	60								

[1] Relevant citaat uit de uitspraak:
De Afdeling is gelet op het voorgaande van oordeel dat het college zich in redelijkheid op het standpunt heeft kunnen stellen dat de gecumuleerde geluidbelasting niet onaanvaardbaar is. Weliswaar is deze geluidbelasting nog steeds hoog, maar de Afdeling acht het van belang dat het college, daar waar dat mogelijk is, de geluidbelasting heeft beperkt en dat onder meer als gevolg daarvan de gecumuleerde geluidbelasting ten opzichte van de huidige situatie afneemt. Daarbij neemt de Afdeling in aanmerking dat het college geen invloed heeft op de geluidbelasting vanwege het luchtverkeer, maar dat het college wel invloed heeft op de geluidbelasting vanwege het wegverkeer en daarvoor dan ook de mogelijke geluidreducerende maatregelen zal treffen. In het aangevoerde bestaat daarom geen aanleiding voor het oordeel dat het college het herstelbesluit hogere waarden niet in redelijkheid heeft kunnen vaststellen.

[2] Relevant citaat uit de uitspraak:
De Afdeling acht het ook waarschijnlijk dat de cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van het themapark zal toenemen. Uit het rapport van LBP volgt echter dat deze toename naar verwachting beperkt is, slechts 1 dB. Voorts wordt zowel de cumulatieve geluidbelasting van 73 dB in de autonome situatie als die van 74 dB in de voorgestane situatie, volgens de 'methode Miedema' gekwalificeerd als 'zeer slecht'. Gelet hierop ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat de raad niet in redelijkheid tot vaststelling van het bestreden plan heeft kunnen besluiten. De Afdeling neemt daarbij in aanmerking dat de raad, zoals in de plantoelichting is vermeld, een geringe verslechtering van het akoestisch klimaat acceptabel acht gelet op het belang van het realiseren van de windturbines als bijdrage aan het bereiken van de energiedoelstelling. De Afdeling acht deze belangenafweging van de raad niet onredelijk.

[3] Relevant citaat uit de uitspraak:
Het college heeft ook in redelijkheid ervan uit kunnen gaan dat de gecumuleerde geluidbelastingen van het weg- en spoorwegverkeer aanvaardbaar zijn. In het akoestisch onderzoek staat dat de maximaal optredende gecumuleerde geluidbelasting 66 dB bedraagt. Dat is 3 dB hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor wegverkeerslawaai. Dat is in overeenstemming met het Amsterdamse geluidbeleid.

Tot slot wordt voldaan aan het uitgangspunt in het Amsterdamse geluidbeleid dat een woning moet beschikken over een stille zijde wanneer er een hogere waarde vastgesteld wordt. In de planregels is namelijk bepaald dat waar een hogere waarde als bedoeld in de Wgh is vastgesteld, woningen moeten beschikken over minimaal één stille zijde.

[3] Relevant citaat uit de uitspraak:
Het college heeft ook in redelijkheid ervan uit kunnen gaan dat de gecumuleerde geluidbelastingen van het weg- en spoorwegverkeer aanvaardbaar zijn. In het akoestisch onderzoek staat dat de maximaal optredende gecumuleerde geluidbelasting 66 dB bedraagt. Dat is 3 dB hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor wegverkeerslawaai. Dat is in overeenstemming met het Amsterdamse geluidbeleid.

Tot slot wordt voldaan aan het uitgangspunt in het Amsterdamse geluidbeleid dat een woning moet beschikken over een stille zijde wanneer er een hogere waarde vastgesteld wordt. In de planregels is namelijk bepaald dat waar een hogere waarde als bedoeld in de Wgh is vastgesteld, woningen moeten beschikken over minimaal één stille zijde.

[4] Relevant citaat uit de uitspraak:
Het college heeft zich naar het oordeel van de Afdeling in dit geval in redelijkheid op het standpunt kunnen stellen dat bij tamelijk slechte tot slechte omgevingskwaliteit als bedoeld in de methode Miedema wat betreft geluid nog steeds sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De Afdeling betrekt hierbij dat bij de maatgevende woningen slechts een beperkte verslechtering aan de orde is die bij de toepassing van de methode Miedema voor sommige woningen leidt tot indeling in één klasse lager. Voorts neemt de Afdeling hierbij in ogenschouw dat de gecumuleerde geluidbelasting in het gebied al hoog is. Verder is ter zitting toegelicht dat bij de berekeningen is uitgegaan van een zogenoemde worst case-benadering en rekening is gehouden met de windrichting. Zo staat in paragraaf 2.6 van het geluidrapport dat voor elke windturbine het windsnelheidsaanbod is berekend. Gelet op het voorgaande ziet de Afdeling in het aangevoerde geen aanknopingspunten voor het oordeel dat het college zich, mede gelet op het belang dat is gemoeid met het realiseren van het windpark, niet in redelijkheid op het standpunt heeft kunnen stellen dat de cumulatieve geluidbelasting aanvaardbaar is.

[5] Relevant citaat uit de uitspraak:
De Stab heeft in het deskundigenrapport het gecumuleerde geluidniveau berekend. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 56,1 dB. De bijdrage van het geluid als gevolg van de tram bedraagt volgens het deskundigenbericht, zonder aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g van de Wgh, 0,01 dB. Nu de geluidbelasting van de trambaan geen dan wel slechts beperkt invloed heeft op de totale cumulatieve geluidbelasting, acht de Afdeling een gecumuleerde geluidbelasting van 56,1 dB niet onaanvaardbaar. Daarbij betrekt de Afdeling dat de geluidbelasting van de trambaan volgens het deskundigenbericht ongeveer 30 dB op de gevel bedraagt. Aangezien de geluidwering van een gevel ongeveer 20 dB bedraagt, zal dit niet leiden tot hoge binnenwaarden en geluidoverlast in de woning, aldus het deskundigenbericht.

[6] Relevant citaat uit de uitspraak:
Uit de ruimtelijke onderbouwing blijkt dat er in de dagperiode wat betreft de gecumuleerde geluidbelasting een geringe overschrijding van de geluidsnormen is. Het college heeft gemotiveerd waarom het de overschrijding acceptabel acht. Daartoe heeft het college zich op het standpunt gesteld dat de sporthal een maatschappelijke functie heeft, mede gelet op de behoefte aan gymnastieklokalen voor scholen, en dat uit locatieonderzoek volgt dat inpassing binnen het bestaande sportpark de beste optie is. Daarnaast is binnen het bouwplan het terras zo gunstig mogelijk gesitueerd en wordt er een geluidscherm geplaatst om het stemgeluid van het terras te reduceren.

[appellanten] betwisten de onderzoeksresultaten van het akoestisch rapport niet. De Afdeling ziet dan ook geen reden waarom het college niet van de onderzoeksresultaten in het akoestisch rapport heeft mogen uitgaan. Gezien de geringe overschrijding van de normen voor de gecumuleerde geluidsbelasting en de door het college daarvoor gegeven motivering, heeft de rechtbank terecht overwogen dat de uitkomsten van het akoestisch rapport geen aanleiding geven voor het oordeel dat het college zich niet in redelijkheid op het standpunt heeft kunnen stellen dat het project voor het aspect geluid in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.