



**M+P** | Onderdeel van  
Müller-BBM groep  
*Mensen met oplossingen*

[www.mp.nl](http://www.mp.nl)

Wolfskamerweg 47  
5262 ES Vught

Visserstraat 50  
1431 GJ Aalsmeer

DG/Directeurenoverleg (BRS, VNG, IPO,  
Ministeries BZK en IenW)

Datum 27 augustus 2021  
Ons kenmerk M+P.MBZK.21.01.3  
Telefoon 073-6589050  
Aantal pagina's 14  
Uw kenmerk -

Onderwerp Advies impactanalyse cumulatie luchtvaartgeluid

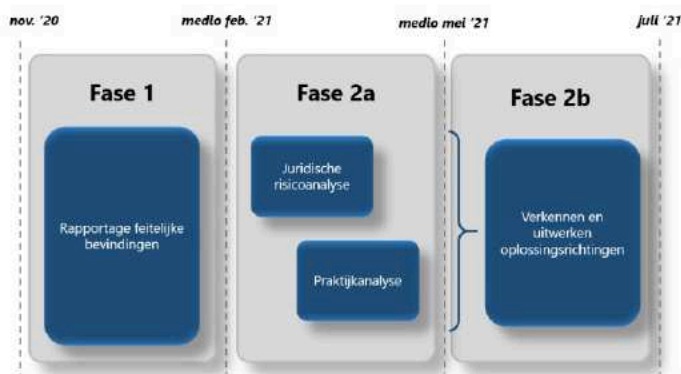
Geachte mevrouw/heer,

In 2020 is het concept van de Aanvullingsregeling geluid gepubliceerd voor consultatie. Onderdeel van deze regeling zijn aangepaste regels voor het meewegen van luchtvaartgeluid bij de afweging van de aanvaardbaarheid van gecumuleerd geluid. Lokale bestuurders, het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG), de Bestuurlijke Regie Schiphol (BRS) en Bouwend Nederland hebben daarbij zorgen geuit over de consequenties van de nieuwe rekenregels. Volgens de BRS doorkruisen de nieuwe regels de afspraken wonen en vliegen en de afspraken in het kader van de Woondeal.

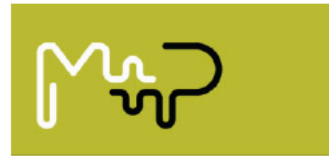
In een bestuurlijk overleg d.d. 16 oktober 2020 tussen het Rijk, BRS, IPO en VNG is afgesproken om een impactanalyse te doen naar de effecten van de nieuwe regels voor de woningbouw, in eerste instantie rond Schiphol. M+P en To70 hebben de impactanalyse uitgevoerd. In deze brief geven wij aan de hand van het resultaat ons advies, inclusief suggesties voor vervolgstappen.

### Werkwijze

De impactanalyse is uitgevoerd in een aantal fases. De onderstaande figuur geeft deze fases weer.



M+P raadgevende ingenieurs BV  
Lid NLI ingenieurs  
ISO 9001 gecertificeerd  
KvK Amsterdam 34060542  
Directie: ir. Theodoor Høngens,  
ir. Jan Hooghwerff, dr. ir. Ard Kuijpers



Het doel van fase 1 van de impactanalyse was om inzicht te geven in de feiten en de effecten van de cumulatieregels. In een vervolgstap (fase 2a) is een verdieping gedaan naar de juridische risico's en de effecten voor de praktijk. Daarna zijn in fase 2b oplossingsrichtingen verkend en uitgewerkt. De resultaten van fase 1 (zie bijlage 1) en fase 2a (juridische risico's: zie bijlage 2; praktijkanalyse: zie bijlage 3) zijn bijgevoegd bij deze brief. Fase 2b wordt afgerond met dit advies.

### **Problematiek: belemmeringen voor woningbouw**

Uit de bevindingen van fases 1 en 2a volgt dat de geactualiseerde cumulatieregels belemmeringen geven voor het realiseren van de woningbouwopgave in de omgeving van Schiphol, waar Rijk en Regio bestuurlijke afspraken hebben om in die opgave te voorzien. De belemmeringen doen zich voor doordat:

- (1) het gecumuleerde geluid met de nieuwe rekenregels voor de bijdrage van luchtvaart substantieel hoger is dan nu, en
- (2) luchtvaart in de cumulatieberekening in een groter gebied dient te worden betrokken dan nu het geval is.

Een hogere gecumuleerde waarde vraagt van het bevoegd gezag om een zwaardere motivering van de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat. Hoe hoger de gecumuleerde waarde is, hoe moeilijker de onderbouwing zal zijn.

De volgende elementen zijn onderdeel van de problematiek:

#### Cumulatieregeling (rekenregel en werkingsgebied)

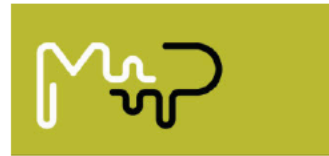
- De motivatie wordt zwaarder en is vaker nodig in het gebied waar Regio en Rijk afspraken hebben over het voorzien in de woningbouwopgave.
- Er is geen norm, instructieregel of toelichting voor de berekende waarde voor het gecumuleerde geluid, waardoor de hoge berekende waarde lastig te duiden is.
- Bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid ligt de focus op de waarde voor het gecumuleerd geluid als getal; er lijkt geen ruimte te zijn om andere inzichten te betrekken.
- Vanuit de praktijkanalyse blijkt er discussie te zijn of het methodologisch correct is om luchtvaartgeluid op te tellen tot het gecumuleerde geluid.

#### Jurisprudentie en overgangsrecht

- Gebruik van de oude formule is juridisch kwetsbaar als gevolg van de nieuwe inzichten die niet te negeren zijn.
- Het is onduidelijk of er een omslagpunt is waarbij het belang van woningbouw niet meer opweegt tegen het belang van het beschermen van de gezondheid.
- Het is juridisch risicovol om luchtvaartgeluid (net) buiten het wettelijke werkingsgebied niet bij cumulatie te betrekken.

#### Geluidbeleid

- De nieuwe rekenregel leidt tot dusdanig hoge gecumuleerde waarden, dat een deel van de gemeenten o.b.v. hun huidige beleid een deel van de woningbouwplannen niet aanvaardbaar (kunnen) achten.



#### Uitvoerbaarheid

- Er is in een groter gebied motivatie nodig en de motivatie wordt zwaarder: vraagt meer inspanning, capaciteit en expertise en het wordt lastiger om plannen te motiveren.
- Gemeenten kunnen geen bronmaatregelen treffen tegen luchtvaartgeluid.
- Maatregelen aan andere bronnen (zoals wegverkeer) lijken weinig effectief doordat luchtvaartgeluid dominant is.
- Hetzelfde geldt voor maatregelen in de gebouwde omgeving: ze leiden niet tot een lagere waarde voor het gecumuleerd geluid.
- Er zijn in de regio nauwelijks alternatieve locaties voor woningbouw beschikbaar waar luchtvaart in het berekende gecumuleerd geluid minder dominant is.

#### Uitlegbaarheid

- Het is (politiek) lastig uit te leggen dat er woningbouw gerealiseerd wordt bij een hoge gecumuleerde waarde.
- Het is lastig uit te leggen dat de gevolgen van de cumulatierregels alleen optreden bij een ruimtelijke wijziging en de standaardwaarde van een (spoor)weg of industrieterrein wordt overschreden.

#### **Oplossingsrichtingen**

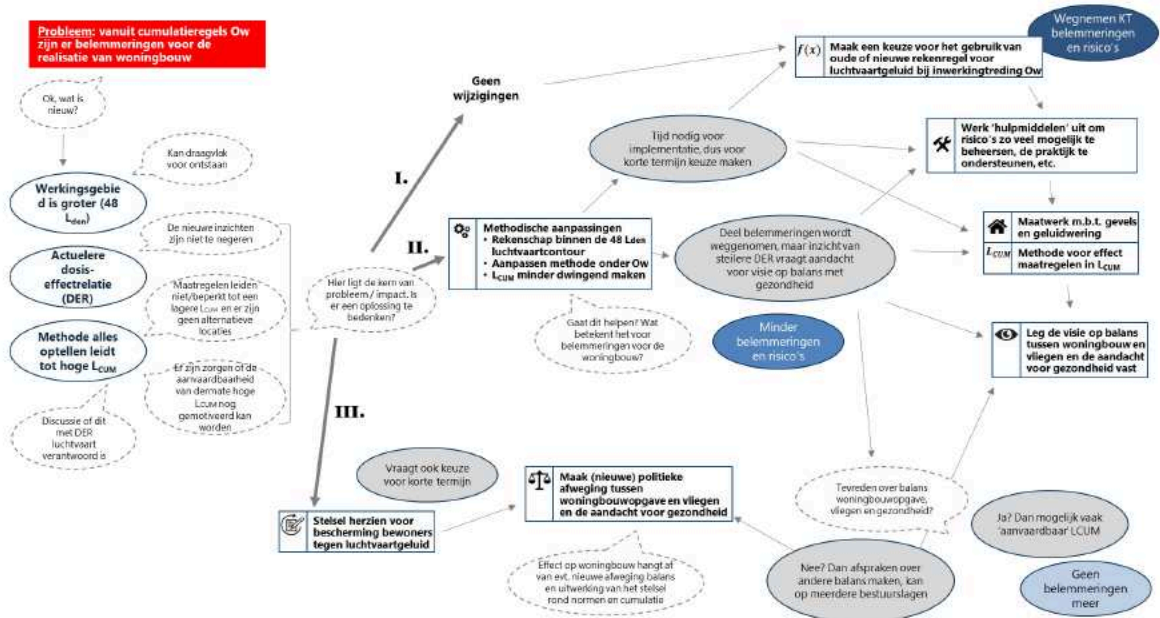
Met het Rijk en de Regio zijn oplossingsrichtingen verkend. In de impactanalyse naar de effecten van de nieuwe rekenregels voor cumulatie wordt niet de brede discussie over luchtvaart gevoerd, maar is wel breed gekeken naar oplossingsrichtingen. Zo zijn er (deel-) oplossingen op het niveau van de regeling, het besluit én het wettelijke stelsel zelf in beeld gebracht. Deze zijn uitgewerkt in factsheets (zie bijlage 4 bij dit advies).

Uit de samenhang tussen de kern van de problematiek en de oplossingsrichtingen tekenen zich drie oplossingssporen af:

- I. De methode voor het beoordelen van de aanvaardbaarheid niet wijzigen.
- II. De methode voor het beoordelen van de aanvaardbaarheid aanpassen.
- III. Cumulatie meenemen bij de uitwerking van de ruimtelijke effecten van luchtvaart naar de systematiek van de Omgevingswet (Luchtvaartnota).

Dit is te zien in onderstaande figuur, welke in bijlage 5 vergroot is opgenomen. De overige elementen in de figuur komen terug in het vervolg van deze notitie en in bijlage 4.

De oplossingssporen worden na de figuur nader toegelicht. Per oplossingsspoor is het oplossend vermogen beschreven. Het oplossend vermogen is beoordeeld op basis van de dwarsverbanden tussen het oplossingsspoor en de problematiek. Een verdere onderbouwing hiervan is opgenomen in bijlage 6.



In het **eerste spoor** wordt de voorgestelde methode om luchtvaart bij cumulatie te betrekken zoals die opgenomen is in het Besluit kwaliteit leefomgeving en in de Omgevingsregeling niet gewijzigd. Voor de korte termijn moet wel de keuze worden gemaakt of (voorlopig) de oude rekenregel uit de overgangsbepaling in de Or (artikel 17.3) of de geactualiseerde rekenregel (art. 3.25, lid 3) wordt gebruikt. De Omgevingsregeling voorziet al in deze twee mogelijkheden, waardoor aanpassing van de Or hiervoor niet nodig is. Het gebruik van de oude rekenregel maakt besluiten juridisch kwetsbaar door het negeren van nieuwe inzichten over de hinder door luchtvaartgeluid. De geactualiseerde rekenregel leidt tot een hogere gecumuleerde waarde, met belemmeringen voor de praktijk en de uitlegbaarheid, en daarmee voor het realiseren van de woningbouwopgave, als gevolg. Het is voor alle partijen die betrokken zijn bij de woningbouw in de regio van belang dat er zo snel mogelijk er duidelijkheid komt over de keuze met betrekking tot de korte termijn.

Met de inzet van 'hulpmiddelen' kunnen de gevolgen van de hogere gecumuleerde waarde vanwege de geactualiseerde rekenregel en de daarmee samenhangende juridische risico's worden beperkt. Met een handreiking kan de praktijk ondersteund worden bij de lokale afweging van de aanvaardbaarheid van het cumulatieve geluid en kunnen handvatten worden geboden voor het treffen van maatregelen, in het bijzonder in situaties waar luchtvaartgeluid aan de orde is. Ook het vastleggen van de visie(s) van het Rijk, provincies en gemeenten op de balans tussen gezondheid, wonen en vliegen kan de afweging juridisch minder kwetsbaar maken. Daarmee kunnen naar verwachting de (juridische) risico's rond de besluitvorming worden weggewomen.

Of de belemmering voor de woningbouw afneemt, hangt af van de bestuurlijke afweging of de bij de geactualiseerde rekenregel hoge berekende waarden van het cumulatieve geluid aanvaardbaar worden geacht. Een handreiking en/of visie(s) kunnen daarbij comfort bieden. Toch zal naar verwachting, gelet op de hoge (en dwingend voorgeschreven)  $L_{CUM}$ , het huidig beleid van gemeenten en provincies en het belang van het beschermen van de gezondheid, voor gemeenten het gecumuleerde geluid niet uitlegbaar zijn en als niet aanvaardbaar beoordeeld worden.



Het **tweede spoor** heeft betrekking op (onderzoek naar) de methode voor het beoordelen van de aanvaardbaarheid van het gecumuleerd geluid als er samenloop is van de geluidbronnen weg, spoor en industrie met luchtvaartgeluid. Centraal staat de vraag of aanpassingen in de methode mogelijk zijn om de belemmeringen weg te nemen. Oplossingsrichtingen binnen dit spoor zijn:

- De berekende gecumuleerde waarde minder dwingend maken in de beoordeling van de aanvaardbaarheid, en
- Aanpassen van de methode onder de  $O_w$  om het gecumuleerd geluid te beoordelen, of
- Binnen de 48  $L_{den}$  contour van een luchthaven bij nieuwe (woningbouw-)ontwikkelingen “rekenschap geven” van geluid en hinder van het luchtverkeer.

De oplossingen in dit spoor zijn er op gericht dat de  $L_{cum}$  meer als hulpmiddel wordt gezien en/of dat er meer ruimte is voor een brede kwalitatieve belangenafweging als er in de samenloop van meerdere geluidbronnen sprake is van een bijdrage van luchtvaartgeluid. Met de inzet van ‘hulpmiddelen’ kan de afweging verder ondersteund worden en kunnen de daarmee samenhangende juridische risico’s worden beperkt. Daarmee zullen de risico’s rondom de besluitvorming worden weggenomen.

De belemmeringen die vanuit de praktijk en uitlegbaarheid optreden als gevolg van de hoge waarde van het gecumuleerde geluid en de discussie over de methodologische juistheid, kunnen hiermee grotendeels worden weggenomen. Wel zijn er (nieuwe) risico’s rondom het draagvlak voor deze oplossingen als luchtvaart in het spoor van de Omgevingswet een uitzonderingspositie krijgt ten opzichte van andere bronnen.

De implementatie van de oplossingen in dit spoor vergt een nadere uitwerking en een aanpassing van een AMvB. De doorlooptijd voor aanpassing van de regelgeving – zonder eventueel voorafgaande uitwerking/onderzoek – is minimaal ruim een jaar. Gelet hierop zijn keuzes en oplossingen nodig gericht op de belemmeringen voor de korte termijn. Voor de uitwerking daarvan, zie het eerste spoor.

Het **derde spoor** richt zich in lijn met de Luchtvaartnota op het meenemen van de cumulatie bij de uitwerking van de ruimtelijke effecten van luchtvaart naar de systematiek van de Omgevingswet. Dit spoor komt voort uit de verschillen die er zijn tussen de regulering van luchtvaartgeluid en de regulering van andere geluidbronnen. Binnen dit spoor kan aandacht zijn voor de volledige breedte van de problematiek van woningbouw in relatie tot luchtvaartgeluid, inclusief het onderdeel van cumulatie waar sprake is van meerdere bronnen. Het spoor sluit aan op de uitwerking van de regels zoals voorzien in de Luchtvaartnota. Voor de methode voor het beoordelen van de aanvaardbaarheid van cumulatie kan gebruik worden gemaakt van de oplossingsrichtingen uit het tweede spoor.

De uitvoering van dit derde spoor valt buiten de scope van de afspraken rond deze impactanalyse en zal vanuit de activiteiten rond de Luchtvaartnota opgepakt moeten worden. Het biedt daarom geen oplossing voor de korte en middellange termijn. De effecten voor de langere termijn voor de woningbouwopgave zijn afhankelijk van de keuzes die gemaakt worden bij de uitwerking van het stelsel.



### Ons advies

Op basis van deze samenhang van oplossingsrichtingen en de problematiek komen we tot het onderstaande advies.

1. Maak voor de **korte termijn** (voor het in werking treden van de Ow, gepland 1-7-2022) een keuze hoe luchtvaartgeluid betrokken wordt bij cumulatie.
2. Werk voor de **middellange termijn** (implementatie in 1 tot 2 jaar) methodische aanpassingen uit voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van geluid als er samenloop is van geluid van luchtvaart met geluid van andere bronnen. Hierbij wordt gedacht aan:
  - De  $L_{cum}$  minder dwingend maken in de beoordeling van de aanvaardbaarheid, en
  - Aanpassen van de methode onder de Ow om het gecumuleerd geluid te bepalen, of
  - Rekenschap geven van geluid en hinder van het luchtverkeer bij nieuwe (woningbouw-) ontwikkelingen binnen de 48  $L_{den}$  contour van een luchthaven.
3. Werk relevante hulpmiddelen uit om de praktijk te ondersteunen bij de implementatie van onderdelen 1 en 2.
4. Maak bestuurlijke procesafspraken voor de **langere termijn** (> 5 jr) over het meenemen van cumulatie bij de uitwerking van de ruimtelijke effecten van luchtvaart naar de systematiek van de Omgevingswet (Luchtvaartnota).

Met een keuze voor de korte termijn en ondersteuning van de praktijk middels een handreiking en visiedocument(en) verwachten we dat de juridische risico's rond besluiten voldoende te beperken zijn, maar dat de uitlegbaarheid van de hoge gecumuleerde waarde in onvoldoende mate wordt verbeterd. Om dat te bereiken kan met een middellange termijnoplossing via methodische aanpassingen een stap gemaakt worden, waarbij ten slotte voor de langere termijn er mogelijkheden zijn om in het stelsel tot een betere en uitlegbare manier te komen om luchtvaart in de cumulatie te betrekken.

Ten slotte, ondanks bovenstaande oplossingssporen zullen er naar onze mening altijd situaties en locaties in de omgeving van de luchthaven blijven waar er belemmeringen zijn voor de woningbouw. Dit is met name een gevolg van de inzichten over de hinder door luchtvaartgeluid en de aandacht voor het belang van een gezonde leefomgeving en is daarmee in lijn met het doel van de Omgevingswet: het bereiken van een balans tussen beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving.

Met vriendelijke groet,

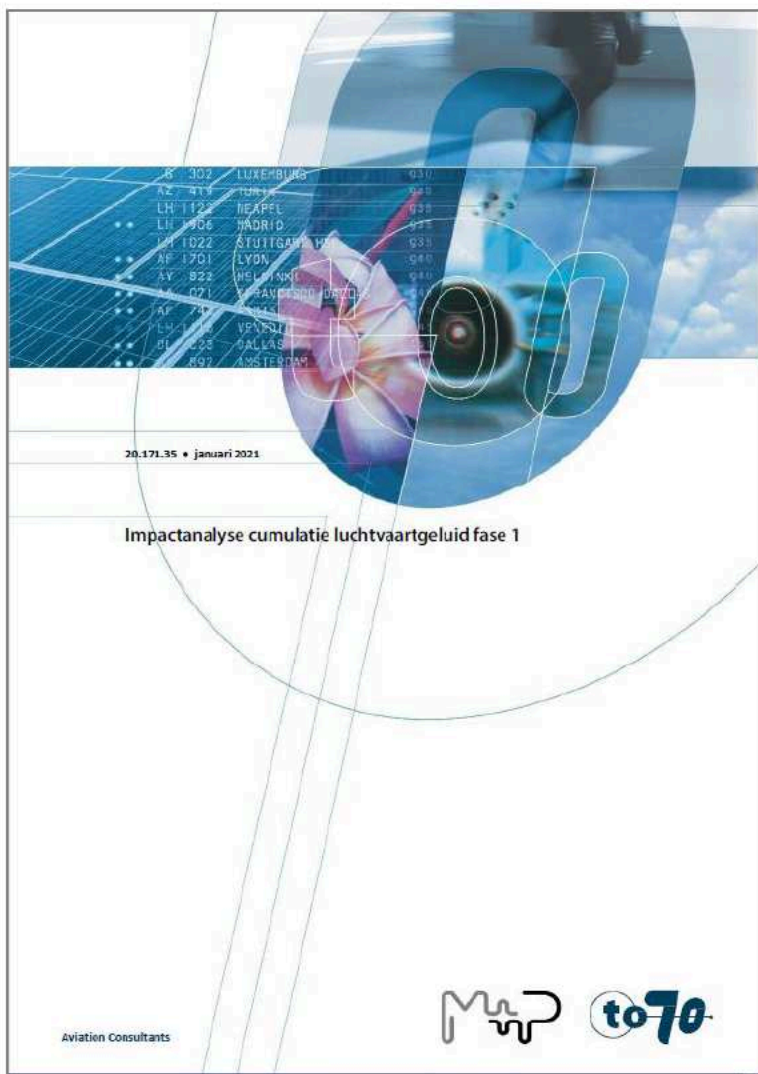
Jan Hoogwerff (M+P)  
Kjeld Vinkx (To70)

### Bijlagen

1. Impactanalyse cumulatie luchtvaartgeluid fase 1 (separaat document)
2. Impactanalyse cumulatie luchtvaartgeluid - memo juridische risicoanalyse (separaat document)
3. Impactanalyse cumulatie luchtvaartgeluid - memo praktijkanalyse (separaat document)
4. Factsheets oplossingsrichtingen (separaat document)
5. Samenhang tussen problematiek en oplossingsrichtingen
6. Onderbouwing conclusies oplossend vermogen

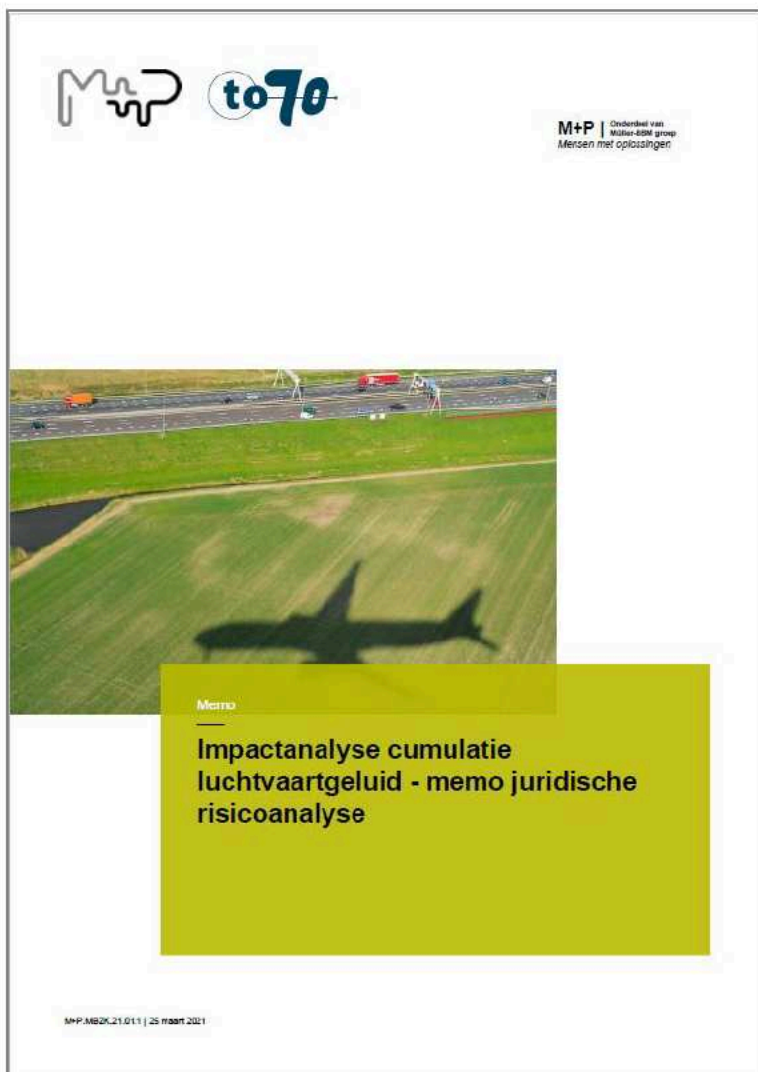
### Bijlage 1 Impactanalyse cumulatie luchtvaartgeluid fase 1

(separaat document)



## Bijlage 2 Impactanalyse cumulatie luchtvaartgeluid - memo juridische risicoanalyse

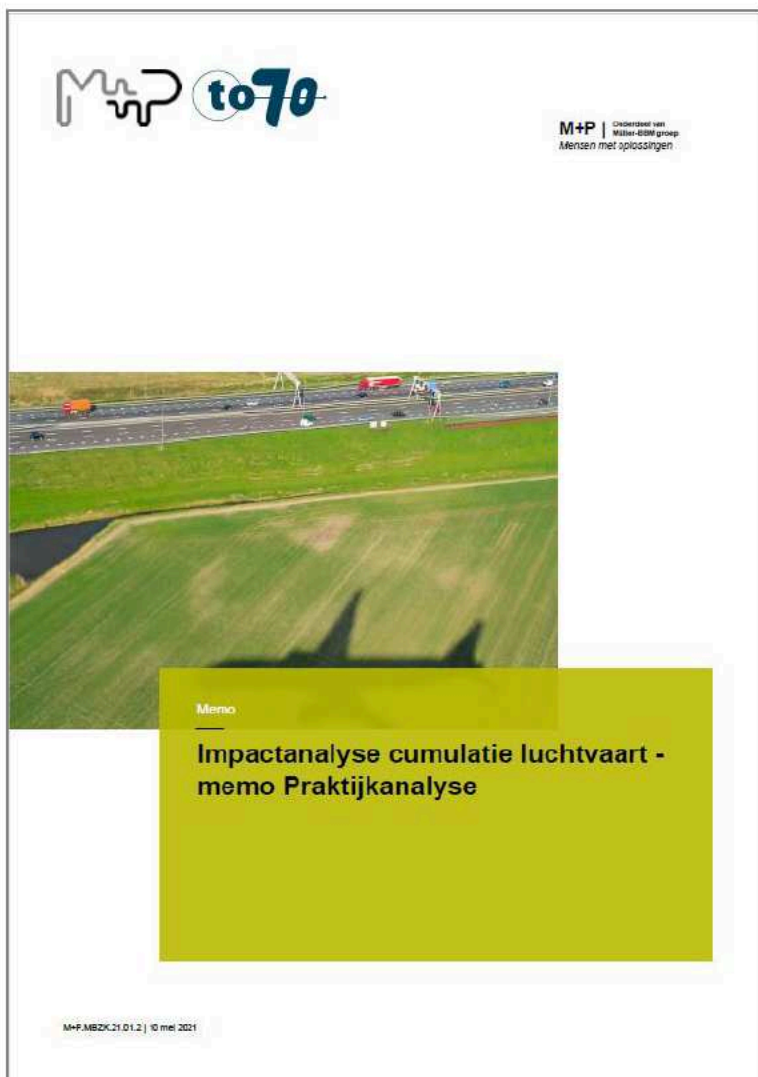
(separaat document)





### Bijlage 3 Impactanalyse cumulatie luchtvaartgeluid - memo praktijkanalyse

(separaat document)



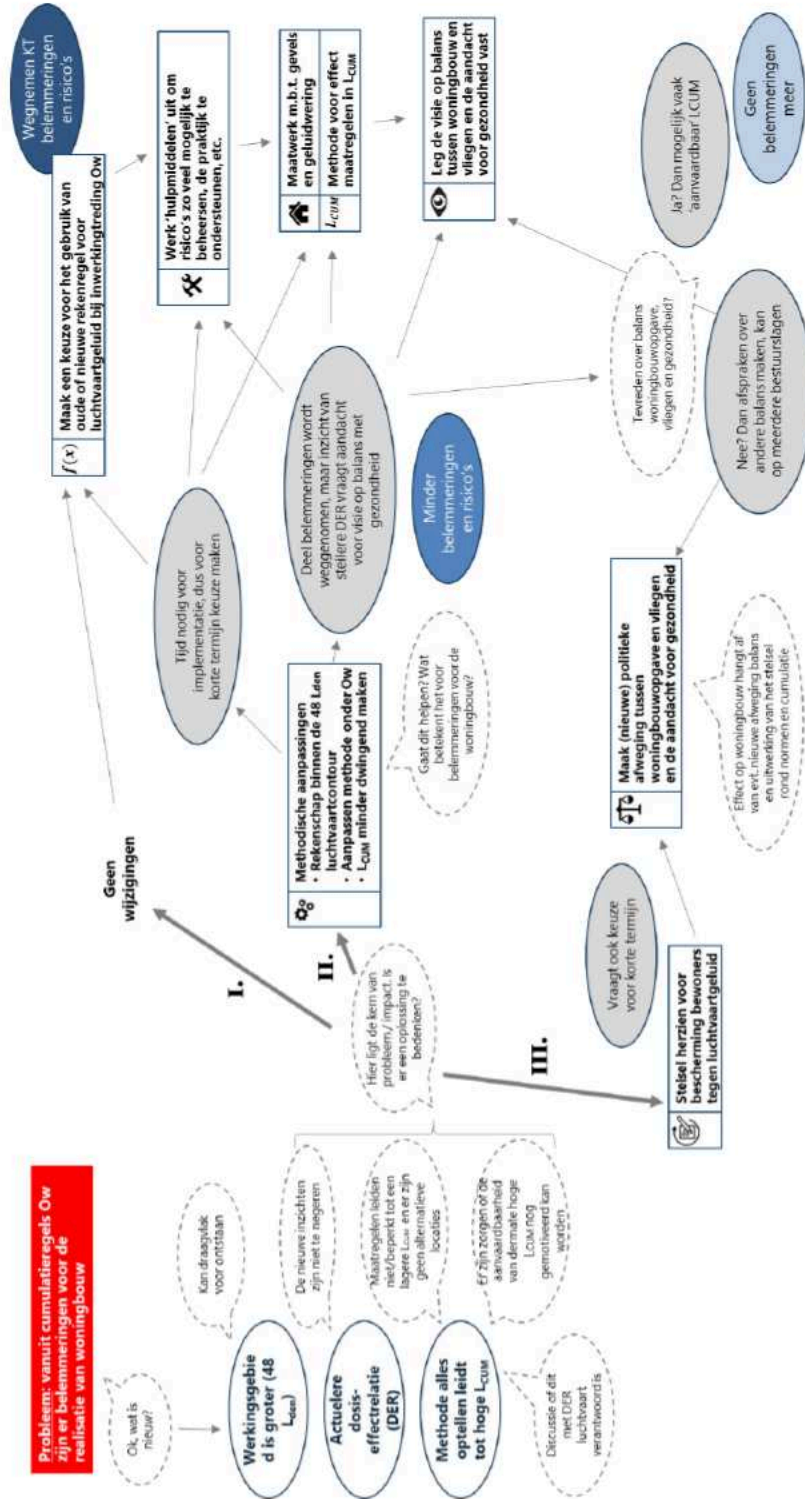


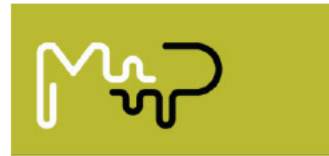
## Bijlage 4 Factsheets oplossingsrichtingen

(separaat document)

|   |  |
|---|--|
| Nr.   | S1   |
| <b>Titel</b>  | Cumulatie meenemen bij de uitwerking van de ruimtelijke effecten van luchtvaart naar de systematiek van de Omgevingswet (Luchtvaartnota)   |
| <b>Omschrijving</b>                                   | <p>Vanuit de Luchtvaartnota verken het Rijk met regionale overheden of er in de afweging van gezondheid en de ruimte voor regionale opgaven maatwerk mogelijk is binnen de systematiek van de Omgevingswet. De regels die voor de ruimtelijke effecten van luchtvaart gelden binnen de beperkingengebieden (vastgelegd in luchthavenbesluiten of het IIR), zullen op termijn in de Omgevingswet vastgelegd worden (33k). Er wordt ook onderzoek gedaan naar geluidsindicatoren die beter aansluiten bij de hinder die bewoners ervaren en waarmee de sturingsmogelijkheden op hinder toenemen. Relevante onderzoeken voor de ruimtelijke effecten lopen via het beleidsproject Vliegtuiggeluid en de Programmatische aanpak meten vliegtuiggeluid (PAMV).</p> <p>Oplossingsrichting S1 betreft het meenemen van cumulatie als er sprake is van meerdere bronnen in de uitwerking vanuit de Luchtvaartnota. Het (bestuurlijk) overleg over deze uitwerking loopt via een andere tafel dan het BO rond cumulatie en luchtvaart. Bestuurlijke procesafspraken hebben invloed op het proces van deze andere tafel.</p> |
| <b>Oplossend vermogen in relatie met problematiek</b> | <p><i>Effect op problematiek</i><br/>                 Geen oplossing voor belemmeringen woningbouw op korte termijn. De effecten voor langere termijn zijn afhankelijk van keuzes die gemaakt worden bij de uitwerking vanuit de Luchtvaartnota, dat geldt vooral voor de keuzes rond het omgaan met vliegtuiggeluid en rond de regels als er sprake is van cumulatie.</p> <p><i>Risicobeheersing</i><br/>                 -</p> <p><i>Verantwoordelijke uitvoering</i><br/>                 M.b.t. procesafspraken: BO rond cumulatie en luchtvaart; inhoudelijke uitwerking: IenW/DGLM</p>   |
| <b>Relatie met andere oplossingsrichtingen</b>        | Oplossingsrichtingen zoals uitgewerkt in S4 (kwantitatief meenemen) en S5 (Rekenschap geven / kwalitatieve methode voor afweging luchtvaartgeluid) kunnen in dit traject ingebracht worden. In dit traject zal ook de afweging van de balans tussen woningbouwopgave, vliegen en de aandacht voor gezondheid aan bod komen (oplossingsrichting B0).  |
| <b>Doorlooptijd</b>                                   | > 5 jaar   |
| <b>Voordelen</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mogelijkheid om consequenties van nieuwe inzichten (WHO, dosis-effectrelatie, PAMV) te betrekken.</li> <li>Discussie over spanning tussen de woningbouwopgave met vliegen en de aandacht voor gezondheid komt op de juiste tafel te liggen.</li> <li>Beoogt te resulteren in een beter uitlegbare systematiek rond woningbouw bij cumulatie van luchtvaartgeluid met andere geluidbronnen.</li> </ul>   |
| <b>Nadelen</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Breder gericht op woningbouw i.r.t. luchtvaartgeluid, geen specifieke relatie met cumulatie (krijgt cumulatie voldoende aandacht?).</li> </ul>  |

Bijlage 5 Samenhang tussen problematiek en oplossingsrichtingen





## **Bijlage 6 Onderbouwing conclusies oplossend vermogen**

### **Dwarsverbanden problematiek en oplossingsrichtingen**

Een uitdaging in deze impactanalyse is het grip krijgen op en het geven van voldoende invulling aan de dwarsverbanden tussen de problematiek en de oplossingsrichtingen. De kern van het probleem is dat er belemmeringen zijn voor het realiseren van de woningbouwopgave. Uit de verdiepingsslag naar de elementen die onderdeel van de problematiek zijn (zie pagina's 2 en 3 van dit advies) blijkt dat de aard van die elementen divers is, alsook de weging van die elementen ten opzichte van de kern van het probleem. Iets soortgelijks doet zich voor bij de oplossingsrichtingen (zoals die zijn uitgewerkt in 24 factsheets in bijlage 4): de oplossingsrichtingen zijn ongelijksoortig. Dat geldt zowel voor de aard van de oplossing als de manier waarop ze samenhangen met de problematiek.

Het is niet eenvoudig mogelijk om op een analytische en zinvolle manier de dwarsverbanden tussen de elementen van de problematiek en de oplossingsrichtingen uit te werken en tot adviezen en conclusies te komen. Om toch tot een helder advies te komen waarin rekening wordt gehouden met de beschreven uitdaging, hebben we de volgende twee keuzes gemaakt:

- de oplossingsrichtingen zijn uitgewerkt naar 3 mogelijke sporen;
- de elementen van de problematiek duiden we vanuit 2 perspectieven.

Deze keuzes maken het mogelijk om vanuit de twee perspectieven het oplossend vermogen te beschrijven van de drie mogelijke oplossingssporen. Eerst volgt nu een toelichting in tekst, deels aan de hand van een voorbeeld, aan het eind volgt een samenvatting middels een vereenvoudigde grafische weergave.

### **Oplossingsrichtingen en oplossingssporen**

Er zijn weliswaar 24 afzonderlijke oplossingsrichtingen, maar ze hangen allen samen met de drie in het advies uitgewerkte oplossingssporen:

- Spoor I: Cumulatiemethode niet wijzigen
- Spoor II: Methodische aanpassingen aan de cumulatierregels
- Spoor III: Cumulatie meenemen bij uitwerking ruimtelijke effecten van luchtvaart (Luchtvaartnota)

Bepaalde oplossingsrichtingen zijn relevant voor meerdere sporen, bijvoorbeeld de te maken keuzes voor de korte termijn en de inzet van hulpmiddelen (zoals bepaalde onderdelen die in een handreiking terugkomen en (beleids)visiedocumenten). Bij elk spoor moet bijvoorbeeld een keuze gemaakt worden voor de korte termijn: voor welke formule (dosis-effect-relatie) wordt gekozen op het moment dat de Omgevingswet in werking treedt? En wat betreft de onderdelen van de handreiking: sommige onderdelen zijn nodig voor de korte termijn (no-regret), andere onderdelen zijn alleen zinvol in combinatie met of zijn afhankelijk van een bepaalde keuze voor de middellange termijn (spoor II).

Het is niet zinvol en meestal ook niet mogelijk om voor bepaalde oplossingsrichtingen op zichzelf het oplossend vermogen in relatie tot de problematiek te duiden. Wel is het van belang om helder te hebben dat er dwarsverbanden zijn tussen oplossingsrichtingen (dus combinaties van onderdelen) en dat in de waardering van een oplossingsspoor helder moet zijn hoe met die dwarsverbanden is omgegaan. Een voorbeeld: de keuze in spoor I om de methode niet te wijzigen, per invoeringsdatum van de Ow via art. 3.25 Or de geactualiseerde formule (dosis-effectrelatie) voor te schrijven en middels onderdelen van een handreiking en visiedocument de uitvoeringspraktijk te ondersteunen,



maakt het naar onze mening mogelijk om tot een (juridisch) robuust besluit te komen. Dat is zonder deze hulpmiddelen waarschijnlijk niet het geval.

### **Perspectieven belemmeringen woningbouwopgave**

Vanuit de breedte van de problematiek is de belemmering van de woningbouwopgave te duiden vanuit twee perspectieven:

- *juridisch*: kan op basis van deze regelgeving een voldoende robuust besluit genomen worden waarbij juridische risico's voldoende beheerst zijn? Het gaat hier grofweg om de elementen van de problematiek die staan onder 'cumulatieregeling' en 'jurisprudentie en overgangsrecht' (briefadvies pagina's 2 en 3).
- *praktisch*: kan op basis van deze regels tot een vanuit de praktijk acceptabel en uitlegbaar besluit worden gekomen? Het gaat hier grofweg om de elementen van de problematiek die staan onder 'geluidbeleid', 'uitvoerbaarheid' en 'uitlegbaarheid' (briefadvies pagina's 2 en 3).

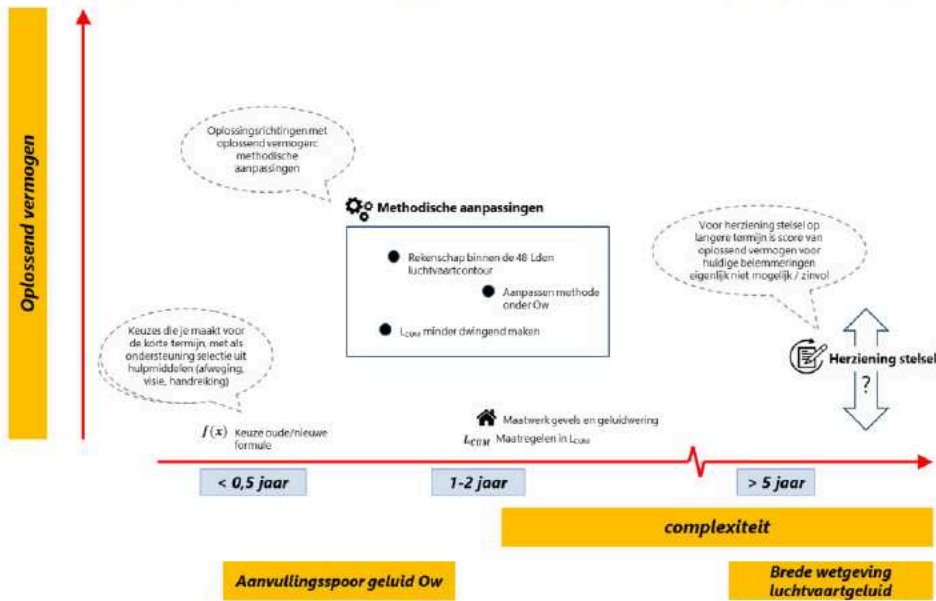
Een voorbeeld kan helpen om het nut van deze perspectieven te schetsen. Laten we opnieuw het voorbeeld nemen van de keuze in spoor I om de methode niet te wijzigen, per invoeringsdatum van de Ow de geactualiseerde formule (dosis-effectrelatie) voor te schrijven en om middels onderdelen van een handreiking en visiedocument de uitvoeringspraktijk te ondersteunen. Deze oplossingsrichting kan vanuit de juridische benadering een oplossing voor de belemmering van de woningbouwopgave zijn. Er is deugdelijke regelgeving om tot een besluit te komen dat woningbouw op een bepaalde locatie, met bijbehorende (hoge)  $L_{cum}$  aanvaardbaar is. Er wordt gewerkt met de geactualiseerde formule waardoor het besluit minder kwetsbaar is dan in de situatie dat de oude formule gebruikt wordt. Er wordt gebruik gemaakt van adviezen vanuit een (nog samen te stellen) handreiking, waardoor de bedoeling van de Ow om tot een brede afweging te komen goed tot zijn recht komt, de gecumuleerde waarde wordt gebruikt als hulpmiddel en er wordt verwezen naar inmiddels beschikbaar gekomen visiedocumenten, etc. Dus, juridisch gezien een robuust besluit, beperkte risico's en daardoor is of lijkt de belemmering voldoende weggenomen. Echter vanuit de praktijk (het praktische perspectief) blijft er het probleem dat er sprake is van een hoge gecumuleerde waarde die een relatie heeft met het inzicht dat er op die locatie veel hinder is vanwege luchtvaartgeluid, dat er in de regelgeving geen normen of kwalificaties zijn om daar duiding aan te geven en dat een besluit om die situatie aanvaardbaar te achten niet of moeilijk uit te leggen is. Daarmee is vanuit dit praktische perspectief de belemmering (voor dit voorbeeld) niet weggenomen.

### **Resultaat: conclusies oplossingen en problematiek**

Het resultaat van de beschreven aanpak is per oplossingsspoor als conclusie weergegeven in de hoofdtekst van het briefadvies en grafisch in de onderstaande figuren. De horizontale as geeft steeds de oplossingssporen, maar dan uitgezet als tijdlijn (korte, middellange en langere termijn).

In beide figuren zijn de hulpmiddelen die de oplossingsrichtingen kunnen ondersteunen (handreiking en visiedocumenten) niet opgenomen. Enkele oplossingsrichtingen die meer ondersteunend van aard zijn, zoals de bouwkundige maatregelen staan 'neutraal' in het midden: ze kunnen bijdragen aan het aanvaardbaar maken van woningbouw op zwaarbelaste locaties, maar bieden als zodanig geen oplossend vermogen voor de problematiek.

De verticale as van de eerste figuur sluit aan bij het *juridische* perspectief. Wat is het oplossend vermogen als gekeken wordt naar de juridische risico's met betrekking tot een besluit?



De verticale as van de tweede figuur sluit aan bij het *praktische* perspectief: levert de oplossingsrichting een vanuit de praktijk acceptabel en uitlegbaar besluit op, ook wanneer gekeken wordt naar de balans tussen woningbouwopgave, vliegen en de gezondheid? In hoeverre deze oplossingsrichtingen ook uitlegbaar zijn vanuit het perspectief van de wetgever, is in deze figuur niet weergegeven. Een beeld hiervan wordt wel gegeven bij de beschrijving van voor- en nadelen in de factsheets in bijlage 4.

