



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

# Notificatiedocument

Notificatie Europese Commissie  
Balanced Approach procedure Schiphol

September 2023





# Notificatiedocument

Notificatie Europese Commissie  
Balanced Approach procedure Schiphol

# Inhoud

**Inleiding** 5

**Leeswijzer** 6

**Samenvatting** 7

**1 Beleidscontext** 11

- 1.1 De maatschappelijke context en de urgentie van oplossingen 11
- 1.2 Van een opgaande naar een neergaande trend in geluidshinder 13

**2 Schiphol, een introductie** 15

- 2.1 Ontwikkeling luchthaven 15
- 2.2 Baangebruik in relatie met geluid 16

**3 Geluidshinderbeperking op Schiphol door de tijd heen** 17

- 3.1 Overlegstructuren 17
- 3.2 Geluid en het wettelijk kader 18
- 3.3 Gerealiseerde en voorgenomen maatregelen 19
- 3.4 In kaart brengen van geluidshinder 20
- 3.5 Huidige geluidssituatie 20

**4 Consultatie Balanced Approach procedure** 25

**5 Geluidsdoel** 27

- 5.1 Uitgangspunten in het geluidsdoel 27
- 5.2 Referentie 28
- 5.3 Geluidsdoel 29

**6 Definitieve shortlist met haalbare maatregelen** 30

- 6.1 Criteria shortlist 30
- 6.2 Heroverweging maatregelen op de shortlist in het consultatiedocument 31
- 6.3 Toegevoegde maatregelen uit de consultatiereacties 32
- 6.4 Definitieve shortlist met haalbare maatregelen 33

**7 Geluidsimpact en kosteneffectiviteit** 35

- 7.1 Aanpak 35
- 7.2 Resultaten van de beoordeling van maatregelen 37

**8 Te notificeren maatregelen** 39

- 8.1 Gefaseerde realisatie reductie hinder in het etmaal 39
- 8.2 De gekozen combinatie van maatregelen 40
- 8.3 Kansrijke maatregelen voor de toekomst 44



<b>9</b>	<b>Samenvatting uitkomst en impact van uitvoeringstoetsen</b>	<b>45</b>
9.1	De uitvoeringstoetsen	45
9.2	Conclusies uitvoeringstoets op maatregelen in het consultatiedocument	45
9.3	Invloed uitvoeringstoetsen op shortlist en combinatie van maatregelen	47
9.4	Uitvoeringstoets op alternatieve maatregelen uit de consultatie reacties	47
<b>10</b>	<b>Volgende stappen en aandachtspunten</b>	<b>48</b>
10.1	Nationale besluitvorming na afronden van de Balanced Approach procedure	48
10.2	Impact van maatregelen op slots	48
10.3	Afstemming met de netwerkmanager	50
<b>Bijlage 1</b>	<b>Raadpleging belanghebbenden en het consultatieproces</b>	<b>51</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Respons ministerie op reacties uit de consultatie</b>	<b>54</b>
B2.1	Reacties op uiteenlopende onderwerpen	54
B2.2	Alternatieve maatregelen uit de reacties op de shortlist	59
B2.3	Alternatieve maatregelen uit de reacties niet op de shortlist	60
<b>Bijlage 3</b>	<b>Totaaloverzicht alternatieve maatregelen en suggesties voorgesteld in de consultatie</b>	<b>63</b>
<b>Overzicht Annexen</b>		<b>69</b>



# Inleiding

In het Coalitieakkoord van het Nederlandse kabinet is afgesproken dat er aandacht moet zijn voor het verminderen van de negatieve effecten van luchtvaart op mens, milieu en natuur. In de Hoofdlijnenbrief Schiphol van juni 2022 staat dat het kabinet wil gaan sturen via nieuwe normen (en met daarop gerichte handhaving) op de voortdurende vermindering van negatieve externe effecten van de luchtvaart. Hiervoor moet een normstelling worden ontwikkeld die steeds verder zal worden aangescherpt.

Geluidshinder is één van de omgevingseffecten. De trend in geluidshinder is nog steeds een stijgende lijn, ondanks de inspanningen om het te verminderen zoals bijvoorbeeld door de inzet van stillere vliegtuigen en het realiseren van zogenaamde hinderbeperkende maatregelen. De World Health Organization (WHO) en in navolging daarvan het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en de Gemeentelijke Gezondheidsdiensten / Geneeskundige Hulpverleningsorganisaties in de Regio (GGD GHOR) wijzen op de negatieve gezondheidseffecten als gevolg van geluidshinder en slaapverstoring.

Het verminderen van de geluidsbelasting van omwonenden heeft daarom hoge prioriteit gekregen. De na te streven vermindering van geluidsbelasting op korte termijn is geformuleerd in een kwantitatief geluidsdoel en er zijn maatregelen geïnventariseerd die dit geluidsdoel doen behalen. Daarin zijn ook specifieke doelen opgenomen voor het doen afnemen van de geluidsbelasting in de nacht. Het geluidsdoel is een tussenfase op weg een nieuw geluidstelsel dat sturen op effecten van geluid mogelijk maakt.

In de Verordening (EU) 598/2014 ('Geluidsverordening') zijn regels en procedures vastgelegd voor de invoering van geluid gerelateerde exploitatiebeperkingen voor luchthavens. De zogenaamde Balanced Approach procedure dient te worden doorlopen wanneer een lidstaat een geluidgerelateerde exploitatiebeperking overweegt door te voeren op een luchthaven met meer dan 50.000 vliegtuigbewegingen per jaar. Het raadplegen van belanghebbenden over te nemen maatregelen is hierin een belangrijke stap. Naast doorlopende afstemming en informatie-uitwisseling met belanghebbenden heeft er een consultatie plaatsgevonden van 15 maart tot en met 15 juni 2023 waarin alle belanghebbenden de kans hebben gekregen te reageren op de potentiële maatregelen, maar ook om alternatieve maatregelen voor te stellen. De doelgroep voor deze consul-

tatie heeft bestaan uit: lokale bewoners, vertegenwoordigers van ondernemers, vakbonden/vertegenwoordigers van werknemers, natuur- en milieuorganisaties, exploitanten van luchthavens, luchtvaartmaatschappijen, luchtverkeersleidingorganisaties, de netwerkbeheerder en andere overheden.

De consultatie heeft geleid tot een dieper inzicht in de uiteenlopende (deel)belangen van betrokkenen, hun analyse van de problematiek alsmede gewenste en ongewenste oplossingsrichtingen. De aangedragen alternatieve maatregelen hebben het aantal keuzemogelijkheden op de korte termijn vergroot en daarnaast ook diverse opties voor de toekomstige verbeteringen gecreëerd. De uitvoeringstoetsen van Luchtverkeersleiding Nederland en de Inspectie Leefomgeving en Transport hebben als kaders gefungeerd waarbinnen keuzes gemaakt konden worden.

Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft op basis van de diverse belangen en reacties een zorgvuldige afweging gemaakt en de definitieve combinatie van maatregelen bepaald. Middels het voorliggende document worden de maatregelen op grond van artikel 8 lid 1 van de Geluidsverordening genotificeerd bij de Europese Commissie, de EU-lidstaten, de Verenigde Staten en Canada.



# Leeswijzer

De *samenvatting* is een weergave van de essentie het van het notificatiedocument.

*Hoofdstuk 1* schetst in welke context het kabinetsbesluit is genomen. Er wordt uitgelegd welke met elkaar samenhangende uitdagingen er zijn in de Schiphol omgeving en dat aan het terugdringen van geluid prioriteit wordt gegeven. Er wordt beschreven dat het op korte termijn instellen van een maximum aan geluidsbelasting een van de drie sporen is in het continue terugdringen van geluidshinder.

*Hoofdstuk 2* geeft de niet-Schiphol-kenner via een korte schets inzicht in de ontwikkeling van de luchthaven, het Schiphol kenmerkende baangebruik en de wijze waarop geluidsbelasting wordt bepaald.

*Hoofdstuk 3* geeft inzicht in de wijze waarop geluidshinderbeperking tot op heden is uitgevoerd, het wettelijk kader waarbinnen dat gebeurt en wat het heeft opgeleverd.

*Hoofdstuk 4* is een samenvatting van de impact van de consultatie. Er wordt aangegeven op welke wijze de reacties van belanghebbenden invloed hebben gehad op de samenstelling van de definitieve combinatie van maatregelen in dit document.

*Hoofdstuk 5* beschrijft het te behalen geluidsdoel verbijzonderd naar etmaal/nacht. De referentie die is gebruikt om de doelstelling aan te relateren wordt hier eveneens toegelicht.

In de hoofdstukken 6 tot en met 8 is het inhoudelijke selectieproces van maatregelen weergegeven. In *hoofdstuk 6* is de shortlist opgenomen van maatregelen die voldoen aan de criteria waarop alle potentiële maatregelen zijn getoetst. De shortlist is de lijst waaruit de uiteindelijk te notificeren maatregelen zijn gekozen. *Hoofdstuk 7* beschrijft in welke mate de maatregelen op de shortlist kunnen bijdragen aan het bereiken van het geluidsdoel en hoe kosteneffectief ze zijn ten opzichte van elkaar. In *hoofdstuk 8* zijn de gekozen en daarmee te notificeren maatregelen weergegeven.

*Hoofdstuk 9* bevat de samenvatting van de toetsen door Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) en Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) op uitvoerbaarheid van de in het consultatiedocument gepresenteerde maatregelen alsmede de maatregelen die onderdeel zijn van de definitieve combinatie van maatregelen. Inclusief een parafrasering van de opmerkingen die de luchthaven Schiphol in haar reactie op het consultatiedocument heeft gemaakt over de uitvoerbaarheid van de maatregelen.

*Hoofdstuk 10* kijkt vooruit op de stappen die volgen op de notificatie en wordt ingegaan op de afstemming die heeft plaatsgevonden met de slotcoördinator en de netwerkmanager.

*Bijlage 1* beschrijft de wijze waarop belanghebbenden zijn geïnformeerd en geconsulteerd.

*Bijlage 2* bevat de rode draad die is te ontdekken in de ingediende reacties op het consultatiedocument en tevens een samenvatting van de impact van deze reacties op de totstandkoming van de shortlist.

*Bijlage 3* bevat de lijst met alternatieve maatregelen en suggesties uit de reacties op het consultatiedocument. In deze bijlage is ook aangegeven welke voorstellen op de shortlist zijn overgenomen en welke afwegingen daarin doorslaggevend zijn geweest.

Het *overzicht van annexen* bevat links naar onderliggende studies, besluitvorming van het kabinet en dergelijke.



# Samenvatting

## Urgentie van het ‘Geluidsprobleem’ en aanleiding voor kabinetsbesluit van juni 2022

Het kabinet wil dat de negatieve effecten van de luchthaven Schiphol op mens, milieu en natuur verminderen, en tegelijk de economische functie van de luchthaven behouden. Daarom is het noodzakelijk om een nieuwe balans te vinden tussen enerzijds de kwaliteit van verbindingen van Nederland met de rest van de wereld – waarin de luchthaven Schiphol een voorname rol speelt – en anderzijds de gevolgen van de luchthaven op de natuur, de volksgezondheid, de leefbaarheid en het milieu.

Vanaf 2006 is een groot aantal maatregelen, via intensief – en internationaal uniek – overleg tussen belanghebbers, gerealiseerd om de geluidshinder in de omgeving van Schiphol te beperken. Het gaat om maatregelen gericht op respectievelijk de bron van het geluid (o.a. stimuleren gebruik van stillere vliegtuigen), ruimtelijke ordening (o.a. isoleren van woningen), operationele (vlieg)procedures (o.a. route-aanpassingen) en exploitatiebeperkingen (voorgenomen, maar nog niet geëffectueerde, beperking van het aantal nachtvluchten).

Ondanks alle inspanningen is er geen sprake van een absolute afname van geluidshinder. Diverse onderzoeken laten zien dat de trend in geluidshinder nog steeds stijgende is. Potentiële vermindering van geluidsbelasting, inclusief het gebruik van steeds stillere vliegtuigen, is gepaard gegaan met groei van het aantal vluchten. Per saldo leidt dat niet tot verbetering voor omwonenden.

Er is, ondanks inzet van stillere vliegtuigen, sprake van het toenemen van ernstige hinder, zoals uit meerdere onderzoeken blijkt. Naast berekeningen van geluid – via de door de Geluidsverordening voorschreven methodieken – wijzen

bijvoorbeeld de World Health Organization (WHO) en in navolging daarvan het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en de Gemeentelijke Gezondheidsdiensten / Geneeskundige Hulpverleningsorganisaties in de Regio (GGD GHOR) op de negatieve gezondheidseffecten als gevolg van geluidshinder en slaapverstoring.

Er is daarom sprake van een geluidsprobleem in de zin van de Geluidsverordening en Richtlijn (EG) 2002/49 (‘Richtlijn Omgevingslawaai’). De aanpak van dit geluidsprobleem, het verminderen van de geluidsbelasting, heeft daarom hoge prioriteit gekregen. Om de vermindering van de geluidsbelasting te bewerkstelligen is een Balanced Approach procedure opgestart, omdat niet kan worden uitgesloten dat het verminderen van de geluidsbelasting gepaard gaat met een beperking van de exploitatie. De na te streven vermindering van geluidsbelasting op korte termijn is geformuleerd in een kwantitatief geluidsdoel en er zijn maatregelen geïnventariseerd die dit geluidsdoel doen behalen. Daarin zijn ook specifieke doelen opgenomen voor het doen afnemen van de geluidsbelasting in de nacht.

Het geluidsprobleem en het daarop gebaseerde geluidsdoel zijn ook verwerkt in het Actieplan Geluid, waarbij belanghebbenden in gelegenheid zijn gesteld om tijdens de consultatie te reageren op de voorgenomen aanpassingen.

## Geluidsdoel

Het te behalen geluidsdoel voor de Balanced Approach is omschreven conform artikel 5 van de Geluidsverordening en uitgedrukt in percentages ten opzichte van een referentiesituatie. De referentiesituatie is de verkeersafwikkeling en impact van geluidsbelasting die er zal zijn zonder additionele maatregelen in november 2024.

Tabel S.1 Geluidsdoel

Indicator	Woningen	Personen
Aantal woningen met een geluidbelasting van 58 dB(A) $L_{den}$ of hoger	minus 20 procent	
Aantal personen dat ernstig wordt gehinderd bij een geluidbelasting van 48 dB(A) $L_{den}$ of hoger		minus 20 procent
Aantal woningen met een geluidbelasting van 48 dB(A) $L_{night}$ of hoger	minus 15 procent	
Aantal personen dat ernstig in de slaap wordt gestoord bij een geluidbelasting van 40 dB(A) $L_{night}$ of hoger		minus 15 procent



De indicatoren zijn geformuleerd in eenheden ( $L_{den}$  en  $L_{night}$ ) conform de Richtlijn Omgevingslawaaier voor het vaststellen van geluidsbelasting. Deze zijn ook in de Nederlandse wet- en regelgeving verankerd. Het gaat om de hoeveelheid geluid in respectievelijk een etmaal of nacht voor een aantal woningen of personen.

## Consultatie

De internetconsultatie voor de Balanced Approach Schiphol is open voor reactie geweest in de periode van 15 maart tot en met 15 juni 2023. De deelnemers aan de consultatie zijn uitgenodigd om in ieder geval hun reactie te geven op de selectie, samenstelling, effect en wenselijkheid van de drie gepresenteerde combinaties van maatregelen. Deelnemers zijn ook expliciet uitgenodigd alternatieve maatregelen of alternatieve combinaties van maatregelen voor te stellen die bijdragen aan het geluidsdoel en per november 2024 gerealiseerd kunnen worden.

Er zijn in totaal 224 reacties ingediend, waarvan er 173 met toestemming van de respondenten openbaar beschikbaar zijn gemaakt. Lokale overheden – gemeenten en provincies –, bewonersorganisaties en natuur-/milieuorganisaties steunen expliciet de ingeslagen weg waarin per november 2024 een significante verbetering ten aanzien van geluidshinder wordt bereikt. Luchtvaartmaatschappijen zijn – wisselend per maatschappij – kritischer ten aanzien van de voorgestelde maatregelen, de hoogte en onderbouwing van het geluidsdoel en de gestelde termijn om het geluidsdoel te halen. De luchthaven Schiphol onderschrijft de urgentie van de problematiek rond geluidshinder.

In het behalen van het geluidsdoel is er wel een uitgesproken verschil in voorkeur voor het type maatregelen. Lokale overheden zijn voorstander van exploitatiebeperking. Niet-Europese overheden die een reactie hebben ingediend wijzen exploitatiebeperking af. Natuur-/milieuorganisaties en omwonenden hebben een expliciete voorkeur voor verdergaande exploitatiebeperkingen dan die in het consultatiedocument, waarbij een deel van de omwonenden en gemeenten – in de zogenaamde Zuid Oosthoek van de Schiphol omgeving – benadrukken dat ook bij krimp gelet moet worden op een evenredige verbetering voor omwonenden van alle start- en landingsbanen. Luchtvaartmaatschappijen leggen het accent – zonder exploitatiebeperkingen volledig uit te sluiten – op alternatieve maatregelen in de categorieën bronbeleid, ruimtelijke ordening en beheer, en operationele procedures. De luchthaven Schiphol heeft een eigen zogenaamd 8-punten-plan ingediend.

Uit de ingediende reacties blijkt dat het geluidsdoel vanuit verschillende invalshoeken is bekeken. Er zijn reacties die erop wijzen dat er meer geluidsreductie behaald kan en

moet worden dan de reductie vervat in het vastgestelde geluidsdoel. Dit wordt in de meeste gevallen gerelateerd aan het in de media gepresenteerde 8-puntenplan van de luchthaven Schiphol, met focus op maatregelen in de nacht. Daarnaast is meermaals aangevoerd dat de hoogte van het geluidsdoel in combinatie met de gestelde termijn, buitenproportioneel zou zijn en alternatieve maatregelen voor de langere termijn buitenspel plaatst.

Naast bovengenoemde signalen heeft de consultatie ook een aantal alternatieve maatregelen opgeleverd.

## Verwerking consultatiereacties

Ingebrachte alternatieve maatregelen zijn beoordeeld op basis van dezelfde selectiecriteria die zijn toegepast op de reeds voorgestelde maatregelen in het consultatiedocument en die gehanteerd zijn in de gehele procedure. Alternatieve maatregelen die voldoende scoren op deze selectiecriteria zijn doorgerekend op doelbereik en kosteneffectiviteit. Ze zijn geplaatst op de shortlist waaruit de definitieve combinatie van maatregelen is gekozen. De maatregelen die voortkomen uit de reacties in de consultatie en op de shortlist terecht zijn gekomen zijn: (1) Vlootvernieuwing en (2) Uitrust van stillere vliegtuigen van de dag naar de nacht (oftewel inzet stillere vliegtuigen in de nacht). Het niet plaatsen van een potentiële maatregel of suggestie op de shortlist betekent niet dat betrokken maatregel van onvoldoende kwaliteit is of niet veelbelovend is voor de toekomst, aansluitend op realisatie van de doelstelling per november 2024. De ontvangen reacties hebben geleid tot het vanuit verschillende belangen inzoomen op het geluidsvraagstuk – inclusief de formulering en onderbouwing ervan –, het grondiger toelichten van de gebruikte methodieken, het heroverwegen van maatregelen, het toevoegen van nieuwe maatregelen en uiteindelijk ook het kiezen van een andere combinatie van maatregelen dan die is voorgesteld in het consultatiedocument.

## Uitvoeringstoetsen op maatregelen

Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) heeft de individuele maatregelen van de shortlist in het consultatiedocument en de drie geselecteerde combinaties getoetst op uitvoerbaarheid. De twee beoordelingscriteria die hiervoor zijn gebruikt zijn een veilige operatie en de impact op de organisatie. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) heeft een impact assessment gedaan waarin aandachtspunten ten aanzien van de veiligheid en het eventuele verwachte effect op de geluidsbelasting zijn gerapporteerd. De luchthaven Schiphol heeft in haar reactie op het consultatiedocument opmerkingen gemaakt over de uitvoerbaarheid van de maatregelen.



Op basis van resultaten van de uitvoeringstoetsen is het verminderd gebruik van de Buitenveldertbaan afgevallen als potentiële maatregel. Volgens de uitvoeringstoetsen kan dit gebruik niet verder geminimaliseerd worden. Daarnaast waarschuwen de uitvoeringstoetsen voor het combineren van operationele maatregelen, omdat dit leidt tot een toename van de complexiteit van de operatie en daardoor mogelijk tot, onder andere, onveilige situaties. Het ministerie heeft daarom besloten om maar één operationele maatregel onderdeel te laten zijn van de gekozen combinatie van maatregelen, namelijk het beperken van het secundair baangebruik.

Het verlengen van het nachtrecht (avond en ochtend) is eveneens op basis van de uitvoeringstoetsen verwijderd van de shortlist. De pieken aan de zogenaamde randen van de nacht worden met de maatregel in deze vorm hoger en langer. Dit leidt, net zoals de combinatie van operationele maatregelen, tot een toename van de complexiteit.

LVNL heeft drie alternatieve maatregelen (1. vlootvernieuwing, 2. inzet stillere vliegtuigen in de nacht en 3. weren van lawaaiige vliegtuigen) die uit de reacties in de consultatie zijn gekomen en voldoen aan de criteria voor plaatsing op de shortlist eveneens beoordeeld. LVNL geeft aan dat deze – mits voldaan aan diverse randvoorwaarden – uitvoerbaar zijn.

### **Gefaseerde realisatie reductie hinder in het etmaal**

Op basis van de reacties en de ingebrachte alternatieve maatregelen is een genuanceerd beeld ontstaan ten aanzien van de implementatie van maatregelen. Er is een beperkt aantal maatregelen die op de korte termijn bijdragen aan het realiseren van het geluidsdoel. Analyses, die voorafgaand aan het Hoofdlijnenbesluit van juni 2022 zijn uitgevoerd, geven aan dat bij een reductie naar 440.000 vliegtuigbewegingen de netwerkqualiteit nog voldoende blijft gewaarborgd. Uitgaande van de beperkte set aan maatregelen die nu resteert zou er echter een verdergaande capaciteitsreductie in de nacht en op het etmaal nodig zijn om het gestelde geluidsdoel te halen. Een capaciteitsreductie die verder gaat dan de genoemde 440.000 vliegtuigbewegingen. Dat is gelet op behoud van de netwerkqualiteit niet verstandig en een dergelijke keuze past ook niet bij de demissionaire status van het kabinet.

Anderzijds zijn er wel degelijk maatregelen die in potentie veel effect kunnen hebben, maar waarvan de geluidsimpact en kosteneffectiviteit nog nader onderzocht moeten worden en die bovendien niet per november 2024 geïmplementeerd kunnen worden. Dat betreft bijvoorbeeld het plan van de luchthaven Schiphol voor een nachtsluiting en het weren van lawaaiige toestellen. Dit vergt deels een nieuwe Balanced Approach en ook (aanpassing van) regelgeving. Een ander voorbeeld is vlootvernieuwing, dat weliswaar op de shortlist terecht is gekomen, maar na analyse blijkt dat het vooral effect heeft na 2024.

Dit alles leidt tot het voorstel om het geluidsdoel van minus 20 procent op het etmaal en minus 15 procent in de nacht in stand te houden, maar er voor te kiezen om daarvan als eerste stap (per november 2024) ongeveer 15 procent te realiseren en in een volgende fase de overige 5 procent op het etmaal te realiseren. In aanloop naar deze volgende fase wordt het effect van de inmiddels gerealiseerde maatregelen beoordeeld.

Met deze aanpak wordt naar mening van het ministerie recht gedaan aan de belangen van zowel de omwonenden als de luchtvaartsector. Er wordt op korte termijn een grote stap gezet in de reductie van geluidshinder en tegelijkertijd wordt ruimte geboden aan de realisatie van kansrijke voorstellen die gedaan zijn tijdens de consultatie, maar die niet meegenomen kunnen worden in de onderhavige notificatie. De exacte invulling van de maatregelen om het volledige etmaal doel te behalen zal door een nieuw kabinet worden bepaald, in overeenstemming met de Geluidsverordening.

### **Definitieve combinatie van maatregelen in de notificatie**

De gekozen combinatie van maatregelen om het geluidsdoel per 2024 te doen halen is:

1. Inzet van stillere vliegtuigen in de nacht.
2. Vermindering van het gebruik van de secundaire banen.
3. Reductie van de capaciteit in de nacht tot 28.700 vluchten.
4. Reductie van de capaciteit tot 452.500 vluchten in totaal.

De effecten van realisatie deze combinatie aan maatregelen zijn:

**Tabel S.2 Effect van de gekozen combinatie van maatregelen**

Indicator	Woningen	Personen
Aantal woningen met een geluidbelasting van 58 dB(A) $L_{den}$ of hoger	minus 15,9 procent	
Aantal personen dat ernstig wordt gehinderd bij een geluidbelasting van 48 dB(A) $L_{den}$ of hoger		minus 17,3 procent
Aantal woningen met een geluidbelasting van 48 dB(A) $L_{night}$ of hoger	minus 15 procent	
Aantal personen dat ernstig in de slaap wordt gestoord bij een geluidbelasting van 40 dB(A) $L_{night}$ of hoger		minus 18,9 procent

### Het perspectief

Het is essentieel de beslissing van het kabinet te plaatsen in de ambitie om een doorlopende neergaande trend in geluidshinder te realiseren en het perspectief dat daarmee ontstaat voor alle belanghebbenden. Er is een urgente noodzaak tot het nemen van maatregelen, waarmee een basisniveau van maximaal toelaatbare geluidsbelasting wordt gerealiseerd. Daarna kan eventueel ruimte ontstaan voor groei van de luchtvaartsector door innovaties en maatregelen die negatieve effecten van luchtvaart verder doen afnemen en zo zowel de omgeving als de luchtvaartsector ten goede komen. Dit principe moet in een toekomstig normenstelsel worden vormgegeven. Naast het nieuwe normenstelsel voor vliegtuiggeluid wordt er ook gewerkt aan een CO<sub>2</sub> plafond en lopen er onderzoeken voor een normstelling met betrekking tot andere emissies.

### Nota bene, over demissionaire status van het kabinet

Het Nederlandse kabinet heeft nu een demissionaire status. Het notificeren van deze maatregelen conflicteert daar niet mee. Het kabinet vindt het belangrijk om ten behoeve van omwonenden op korte termijn reductie van geluidshinder te realiseren en daarom deze notificatie te doen uitgaan. Eveneens belangrijk is het creëren van helderheid voor de luchtvaartsector. Na review van de Europese Commissie is het aan het nieuwe kabinet om na afloop van de notificatiefase een definitief besluit te nemen over de implementatie van de nu voorliggende combinatie van maatregelen.

# 1

# Beleidscontext

## Inleiding

Schiphol Airport speelt een voornamelijk rol in de verbinding van Nederland met de rest van wereld, en is daarbij een belangrijke pijler onder de Nederlandse economie. De impact van de luchthaven op het milieu, de volksgezondheid en leefbaarheid in de omgeving van de luchthaven Schiphol is echter ook aanzienlijk. Deze impact is tot een dusdanige omvang gegroeid dat het kabinet ingrijpen noodzakelijk vindt. Het gaat om geluidshinder, waar dit consultatiedocument betrekking op heeft, maar bijvoorbeeld ook emissies van CO<sub>2</sub>, stikstof en fijnstof. De één kan hierbij eigenlijk niet los worden gezien van de ander. Het kabinet wil een nieuw stelsel ontwikkelen met normeringen voor geluidsbelasting en stofemissies. De normeringen zullen gefixeerde aantallen vliegbewegingen per jaar vervangen. Het ontwikkelen van dit stelsel, dat in samenwerking met belanghebbenden zal worden gedaan, kost echter tijd. Daarom zijn er vooruitlopend hierop korte termijn maatregelen noodzakelijk. Een maximum stellen aan geluidsbelasting is een van de prioriteiten in het verbeteren van de leefomgevingskwaliteit en het herstellen van het vertrouwen van omwonenden in de overheid en instituties in het garanderen van die leefomgevingskwaliteit.

Het kabinet wil ervoor zorgen dat de opgaande trend in geluidshinder wordt omgebogen in een permanente neergaande trend: 'Bending the curve in noise abatement'. Een ander wordt in het onderstaande uiteengezet inclu-

sief de positionering van het geluidsvraagstuk in een bredere maatschappelijke context en urgentie. Aansluitend wordt het besluit dat door het kabinet is genomen op 24 juni 2022 toegelicht.

De uitwerking van het kabinetsbesluit in een concreet geluidsdoel en kosteneffectieve maatregelen om dat te bereiken is te vinden in andere hoofdstukken, namelijk de hoofdstukken 5 tot en met 8.

## 1.1 De maatschappelijke context en de urgentie van oplossingen

### De maatschappelijke opgave en brede welvaart

In Nederland, met gemiddeld 519 inwoners per km<sup>2</sup>, komen veel grote maatschappelijke opgaven samen, bijvoorbeeld op het gebied van milieu en gezondheid, klimaat, infrastructuur, woningbouw en de energietransitie. In de omgeving van de luchthaven Schiphol concentreren effecten zich en zijn er relatief grote negatieve effecten van luchtvaart voor gezondheid, natuur en milieu. De nationale opgaven die zich hier manifesteren: de beperking van de negatieve effecten van luchtvaart op de leefomgeving, de verduurzaming van de aanwezige bedrijvigheid en de luchtvaart, transitie in de landbouw, de versterking van het energienet die mede nodig is ter vermindering van het gebruik van fossiele brandstoffen, een grote woningbouwopgave en de

verbetering van de leefbaarheid, natuurbehoud en natuurherstel. Al deze opgaven hangen nauw met elkaar samen en bepalen mede de leefomgevingskwaliteit in de omgeving van de luchthaven. Beleid moet gebaseerd zijn op een afweging van alle publieke belangen en maatschappelijke opgaven waar we in de omgeving van Schiphol en daarbuiten voor staan. Deze opgaven kunnen niet los van elkaar kunnen worden aangepakt en uiteindelijk zal er een stelsel komen met normeringen voor geluidsbelasting en emissies. De urgentie op de korte termijn vraagt echter reeds om het zetten van stappen om de balans rondom Schiphol te herstellen.

De focus in deze notificatie ligt op maatregelen om geluidshinder rond de luchthaven Schiphol te verminderen. In de Balanced Approach procedure zijn regels opgenomen met betrekking tot onder meer het berekenen van geluid en de kosteneffectiviteit van maatregelen. Geluidsbelasting wordt berekend conform de Doc29 modellering en van elke maatregel wordt berekend wat de kosten versus de opbrengsten zijn. Keuzes zijn daarom, conform de voorgeschreven Balanced Approach procedure, gebaseerd op kosteneffectiviteitsstudies en exploitatiebeperkingen zijn het laatste redmiddel. In het verlengde van de in de bovenstaande geschetste maatschappelijke opgave is het belangrijk de bredere context en noodzaak van maatregelen niet uit het oog te verliezen. Rekenmodellen leiden nog wel eens tot een onderschatting van de impact van geluid op betrokken omwonenden. Het berekenen van alleen de geluidsbelasting middels Doc29 en kosteneffectiviteit – hoe noodzakelijk dan ook in de analyse en vergelijking van maatregelen – gaat voorbij aan de volledige ervaren hinderbeleving en aan nieuwe en zich ontwikkelende inzichten en waarden over welvaart en welzijn. Het realiseren van zogenaamde brede welvaart<sup>1</sup> vraagt immers het gelijktijdig wegen van zowel economische doelen als die op sociaal en cultureel gebied, de leefomgeving en de democratie. Een en ander is onder meer verwoord in de duurzame ontwikkelingsdoelen (Sustainable Development Goals, SDG's) die de lidstaten van de Verenigde Naties voor 2015-2030 hebben vastgelegd en door de Europese Unie zijn omarmd. Net als andere landen rapporteert Nederland aan de VN over de voortgang, zie de website van SDG Nederland. De Tijdelijke commissie Breed Welvaartsbegrip van het Parlement heeft in 2016 al geconcludeerd in haar rapport 'Welvaart in kaart'<sup>2</sup> dat in het politieke en maatschappelijke debat meer gestructureerde aandacht nodig is voor de brede welvaart. De commissie heeft toen aanbevolen om het CBS een jaarlijkse 'Monitor brede welvaart' te laten ontwikkelen.

<sup>1</sup> Zie bijvoorbeeld, Indicatoren voor brede welvaart in het mobiliteitsdomein, studie door TNO, december 2021

<sup>2</sup> Conclusie en debat | Tweede Kamer der Staten-Generaal

Die monitor zou moeten zorgen voor aansluiting bij de groeiende internationale consensus over standaarden voor het meten van brede welvaart. In 2021 heeft het Planbureau voor de Leefomgeving een rapport gepubliceerd over Brede Welvaart en mobiliteit<sup>3</sup>. Daarin wordt gesteld dat mobiliteit een belangrijke bijdrage aan de brede welvaart van mensen levert. Het stelt hen in staat banen, voorzieningen en sociale contacten te bereiken en het kan een positieve bijdrage leveren aan hun fysieke en mentale gezondheid. Mobiliteit kan echter ook de brede welvaart verlagen, bijvoorbeeld door het veroorzaken van (verkeers)onveiligheid, geluidshinder, milieuvervuiling en klimaatverandering. Deze aspecten worden (nog) niet meegenomen in het huidige Europese wetgevingskader waarin de Balanced Approach wordt voorgeschreven, maar vormen desalniettemin een belangrijke factor in de besluitvorming rond het te voeren beleid ter verbetering van de leefomgeving, het milieu en de gezondheid van omwonenden van de luchthaven Schiphol.

## Urgentie

Het kabinet wil dat de negatieve effecten van de luchthaven Schiphol op mens, milieu en natuur verminderen. Het is noodzakelijk om een nieuwe balans te vinden tussen enerzijds de kwaliteit van verbindingen van Nederland met de rest van de wereld – waarin de luchthaven Schiphol een voorname rol speelt – en anderzijds de gevolgen van de luchthaven op de natuur, de volksgezondheid, de leefbaarheid en het milieu. In dit geheel is ook relevant dat de luchthaven Schiphol nog geen natuurvergunning<sup>4</sup> heeft en de rechtspositie van omwonenden versterking behoeft.

Het aantal vliegtuigbewegingen van en naar Schiphol is tot en met 2016 toegenomen tot een maximaal aantal van 500.000 en daarna tot de start van de COVID-19-pandemie op dit aantal gebleven. Dit maximaal aantal is afgesproken tussen bewoners en luchtvaartsector aan de zogenaamde Alderstafel, maar is nooit juridisch bindend vastgelegd in het Luchthavenverkeerbesluit<sup>5</sup>. Ondanks dat gevlogen wordt met gemiddeld steeds stillere vliegtuigen en andere maatregelen die zijn en worden getroffen om de geluidshinder zo veel als mogelijk te verminderen, is deze toch toege-

<sup>3</sup> Brede welvaart en mobiliteit | PBL Planbureau voor de Leefomgeving

<sup>4</sup> Schiphol dient een natuurvergunning te hebben. Dit volgt uit afzonderlijke Europese en nationale regelgeving op grond van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn en de Nederlandse Wet natuurbescherming. De aanvraag van de luchthaven voor een natuurvergunning loopt en staat los van deze consultatie.

<sup>5</sup> De Alderstafel was een overlegstructuur waarin belanghebbenden afspraken met elkaar maakten over, onder andere, de groei van Schiphol en de condities hiervoor, zie hoofdstuk 2.



nomen. De WHO<sup>6</sup> en in navolging daarvan het RIVM en de GGD GHOR wijzen op de negatieve gezondheidseffecten als gevolg van geluidshinder en slaapverstoring. Om deze reden is door het kabinet in de Luchtvaartnota reeds aangegeven dat de geluidsbelasting en daarmee de hinder omlaag moet ten behoeve van de gezondheid van omwonenden en verhoging van de kwaliteit van de leefomgeving.

Aandacht voor het reduceren van de geluidsbelasting – in een intensieve samenwerking en dialoog tussen alle belanghebbenden – is er sinds langere tijd. Er zijn talloze initiatieven ontplooid die te rangschikken zijn in de drie categorieën van maatregelen – respectievelijk (1) Beperking van het vliegtuiglawaai aan de bron, (2) Ruimtelijke ordening en beheer en (3) Operationele procedures – die op basis van de Balanced Approach in overweging moeten worden genomen alvorens wordt toegekomen aan (4) Exploitatiebeperkingen. De initiatieven die zijn genomen en een reeks nog te ontplooiën initiatieven zijn in hoofdstuk 3 beschreven. De positieve impact van deze gerealiseerde maatregelen en te verwachten effecten van nog te realiseren initiatieven is echter onvoldoende. Er moet meer gebeuren om een significante verbetering op korte termijn te realiseren en zicht te bieden op een doorlopende vermindering van geluidshinder op de langere termijn.

## 1.2 Van een opgaande naar een neergaande trend in geluidshinder

### Beslissing kabinet 24 juni 2022

De Hoofdlijnenbrief Schiphol<sup>7</sup> van 24 juni 2022 bevat een aanpak waaraan het Nederlandse kabinet de komende jaren uitwerking en uitvoering geeft. In het licht van de reikwijdte van de Verordening (EU) nr. 598/2014, ook wel de Geluidsverordening, wordt in dit consultatiedocument uitsluitend ingegaan op de geluidsgerelateerde beleidsdoelen en de exploitatiebeperking voor de luchthaven die voortvloeit uit de invoering van een zogenaamd geluidsplafond, inclusief de daarvoor benodigde maatregelen. Echter, het is belangrijk om bij het lezen van de uitwerking van geluidsmaatregelen in dit notificatiedocument, te beseffen dat ze een onderdeel zijn van een bredere afweging. Het besluit om de omgevingseffecten van Schiphol, waarvan geluid er één is, te maximaliseren is een belangrijke stap om een balans te bereiken in de grotere maatschappelijke opgaven die zich

concentreren rondom Schiphol. De uiteindelijke keuze van de te notificeren maatregelen die de omgevingseffecten verminderen is gebaseerd op deze balans in de afweging van bredere publieke belangen. Zo heeft het Nederlandse kabinet in haar besluit een proportionaliteitsafweging gemaakt. Het behoud van de internationale connectiviteit van de luchthaven maakt daar onderdeel van uit. Het kabinet baseert zich hierbij op een studie die zij heeft laten uitvoeren naar de internationale connectiviteit. Uit deze analyse blijkt dat binnen een bandbreedte van ongeveer 400.000 – 440.000 vliegtuigbewegingen een adequate bereikbaarheid van Nederland is geborgd en een kernnetwerk van strategische bestemmingen overeind kan blijven. Tegelijk is te verwachten dat de belangrijkste bestemmingen voor Nederland ook dan in het netwerk zullen blijven. De huboperatie kan dus in stand blijven. De studie is opgenomen in de bijlagen van de Hoofdlijnenbrief Schiphol.

De vermindering van geluidsbelasting is vertaald in een geluidsdoel en maatregelen om dat geluidsdoel te behalen. Voorafgaande aan de uiteindelijke keuze van de combinatie van maatregelen zijn de individuele maatregelen van de shortlist beoordeeld op kosteneffectiviteit in vergelijking met elkaar. Vervolgens is aan de hand van deze kosteneffectiviteit de combinatie aan maatregelen samengesteld. Een capaciteitsbeperking van de luchthaven is een onvermijdelijk onderdeel van de gekozen maatregelen.

### Uitvoering van het kabinetsbesluit van 24 juni 2022

Het kabinet werkt in drie sporen aan de uitvoering van het kabinetsbesluit van juni 2022. Het eerste spoor is het stoppen met het zogenaamde anticiperend handhaven. Al sinds 2010 wordt er gevlogen volgens een systeem van strikt preferentieel baangebruik, vooruitlopend op het Nieuw Normen- en Handhavingssysteem (NNHS). Sinds 2015 wordt er – in afwachting van een nieuw Luchthavenverkeersbesluit (LVB) – niet langer gehandhaafd op het geldende wettelijke stelsel met grenswaarden voor de geluidsbelasting in handhavingpunten. Omwonenden kunnen zich daardoor niet beroepen op geluidsnormen die zowel juridisch zijn vastgelegd als ook worden gehandhaafd. Wegens de lange periode van het niet-handhaven en volgend op een signaal van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) heeft het kabinet besloten per 31 maart 2024 te stoppen met het anticiperend handhaven om de rechtspositie van omwonenden te herstellen, in combinatie met het in werking laten treden van een ministeriële regeling om het strikt preferentieel baangebruik zoveel als mogelijk te behouden. Het eerdere voornemen om het anticiperend handhaven per eind oktober 2023 te beëindigen is niet mogelijk gebleken, door een door verschillende partijen uit de luchtvaartsector aangespannen kort geding. Het vonnis

<sup>6</sup> World Health Organization Regional Office for Europe, Environmental noise guidelines for the European region. 2018, WHO Regional Office for Europe: Copenhagen, Denmark.

<sup>7</sup> Hoofdlijnenbrief Schiphol



van het kort geding van de voorzieningenrechter, die de Staat verbod om te stoppen met anticiperend handhaven, is in hoger beroep door het Gerechtshof Amsterdam vernietigd en de vorderingen van de luchtvaartmaatschappijen zijn alsnog afgewezen. Het anticiperend handhaven kan daardoor per 31 maart 2024 alsnog beëindigd worden, in combinatie met vaststelling van de ministeriële regeling. Partijen uit de luchtvaartsector hebben aangekondigd in cassatie te gaan. Deze cassatieprocedure heeft echter geen schorsende werking.

Het tweede spoor is het introduceren van maatregelen die zorgen voor een reductie van de hinder van geluid. De Balanced Approach procedure, waar deze notificatie deel van uitmaakt, is gericht op het verminderen van geluidshinder in dit tweede spoor.

Daarna volgt het derde spoor waarin nieuwe stelsels worden geïntroduceerd dat het sturen op vermindering van omgevingseffecten, zoals geluid en emissies, mogelijk maakt.

De drie sporen samen zorgen ervoor dat de opgaande trend in negatieve externe effecten, waaronder geluidshinder, wordt omgebogen in een neergaande. Het nieuwe stelsel van normering, het derde spoor, is voorwaardelijk voor de gewenste voortdurende vermindering van omgevings-effecten op de langere termijn.

### **Noodzaak Balanced Approach procedure**

In het bovenstaande is aangegeven dat tot op heden gerealiseerde maatregelen – in een intensieve samenwerking met luchtvaartsector en andere belanghebbenden, zie ook hoofdstuk 3 – in de categorieën waaraan in de Balanced Approach prioriteit wordt gegeven te weinig hebben opgebracht om de hinder significant te doen verminderen. Het initiëren van een Balanced Approach procedure is niet het begin van afstemming en het verkennen van maatregelen, maar is ingezet door de inschatting dat enige vorm van een exploitatiebeperking onvermijdelijk is. Een en ander is verwoord in de Hoofdlijnenbrief en belangrijk is hierbij zich de verwevenheid te realiseren met het verbeteren van de leefomgevingskwaliteit in haar geheel, het herstel van vertrouwen van omwonenden en de balans in het totaal van maatschappelijke belangen.

### **Perspectief voor alle belanghebbenden**

Het is essentieel de beslissing van het kabinet te plaatsen in de ambitie om een doorlopende neergaande trend in geluidshinder te realiseren en het perspectief dat daarmee ontstaat voor alle belanghebbenden. Er is een urgente noodzaak tot het nemen van maatregelen, waarmee een basisniveau van maximaal toelaatbare geluidsbelasting wordt gerealiseerd. Daarna kan eventueel ruimte ontstaan voor groei van de luchtvaartsector door innovaties en maatregelen die negatieve effecten van luchtvaart verder doen afnemen en zo zowel de omgeving als de luchtvaartsector ten goede komen. Dit principe moet in een toekomstig normenstelsel worden vormgegeven. Naast het nieuwe normenstelsel voor vliegtuiggeluid wordt er ook gewerkt aan een CO<sub>2</sub> plafond en lopen er onderzoeken voor een normstelling met betrekking tot andere emissies.



# 2

## Schiphol, een introductie

Ter introductie volgt een korte schets van de luchthaven, het Schiphol kenmerkende baangebruik en de geluidsregels die gelden.

### 2.1 Ontwikkeling luchthaven

Schiphol is in de loop van de tijd één van de grote Europese hubs geworden. Een hub is een luchthaven waar reizigers vanuit andere luchthavens, de spokes, naar toe worden vervoerd om over te stappen op andere vluchten. Het hubmodel zorgt ervoor dat Schiphol veel meer directe verbindingen met (intercontinentale) bestemmingen heeft dan op basis van de omvang van de Nederlandse thuismarkt kan worden verwacht.

#### Groei vliegtuigbewegingen

Het aantal vliegtuigbewegingen met handelsverkeer op Schiphol is in de afgelopen 15 jaar met de nodige schommelingen (bijvoorbeeld ten gevolge van de economische crisis in 2008-2010) gestaag toegenomen van circa 410.000 bewegingen in 2000 naar bijna 450.000 bewegingen in 2015 en bijna 500.000 vliegtuigbewegingen in het pre-coronajaar 2019.

#### Het Schiphol in typerende kengetallen<sup>8</sup>

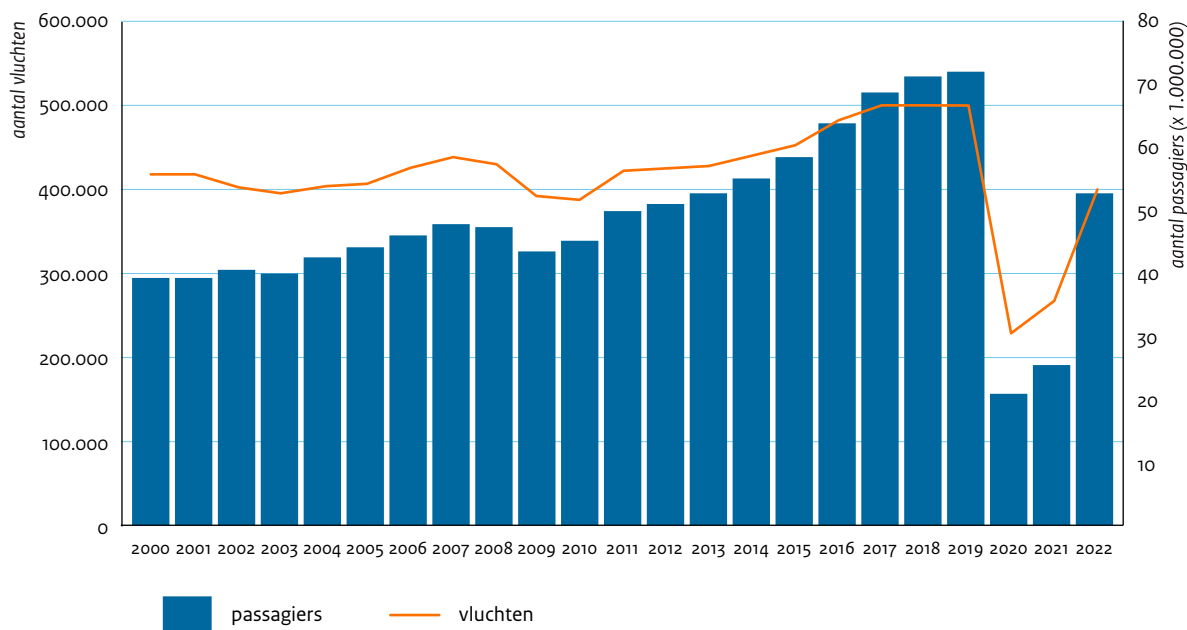
Het feit dat de luchthaven bij uitstek een hub-luchthaven is blijkt uit het aantal bestemmingen. Er zijn directe verbindingen met meer dan 300 bestemmingen (313 in 2022 waarvan 129 intercontinentaal).

In 2022 waren er 52,5 miljoen reizigers waarvan 37 procent op Schiphol overstapte op een andere vlucht. Het aantal vliegbewegingen bedroeg bijna 400.000 in 2022. Dat is 20 procent minder dan in het pre-corona jaar 2019: bijna 500.000.

Schiphol heeft in 2022 1,44 miljoen ton vracht verwerkt, een daling van 9 procent ten opzichte van 2019 (1,57 miljoen ton). Er waren 18.340 volledige vrachtluchten. Dat is een stijging van 30 procent ten opzichte van 2019 (14.156 vrachtluchten).

In de gebruiksprognose voor 2023 is uitgegaan van 432.000 (ondergrens van het zogenaamde lage scenario) tot 487.000 (bovengrens van het zogenaamde hoge scenario) vliegtuigbewegingen. Onderdeel van het (maximale) scenario van 487.000 vliegtuigbewegingen is 31.300 vliegtuigbewegingen in de nacht.

<sup>8</sup> Bron: website luchthaven Schiphol

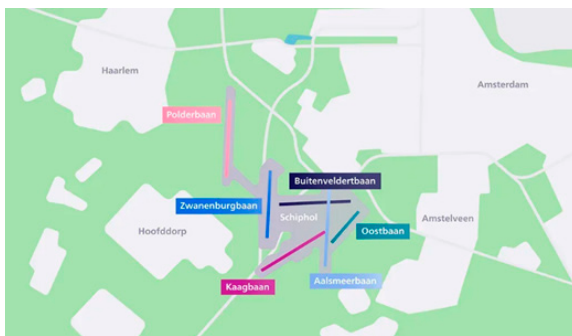


Figuur 2.1 Aantal vluchten en passagiers, bron Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

## 2.2 Baangebruik in relatie met geluid

### Preferentieel baangebruik

Schiphol heeft in totaal zes start- en landingsbanen: de Kaagbaan, Polderbaan, Zwanenburgbaan, Aalsmeerbaan, Buitenveldertbaan en de Oostbaan. De Oostbaan wordt voornamelijk gebruikt voor klein verkeer. De reservering op een stuk grond dat bestemd was voor de zogenaamde parallelle Kaagbaan is in juni 2023 opgeheven. Deze extra start- en landingsbaan komt er niet.



Figuur 2.2 Banenstelsel Schiphol

Bron: Luchthaven Schiphol

De inzet van banen is gereguleerd door een systeem van zogenaamd preferentieel baangebruik. Door wind, maar ook door wolken en beperkingen in het zicht, is het afhankelijk van de omstandigheden nodig om steeds andere baancombinaties te gebruiken. Een grote rol speelt het voorkomen van eenzijdige en onevenredige belasting door geluidshinder van een beperkt gebied. Het kiezen van de te gebruiken baancombinaties gebeurt aan de hand van de zogenoemde preferentievolvergorderde waarbij het doel is de

banen te gebruiken die de minste geluidshinder veroorzaken. Dit concept heet preferentieel baangebruik. De Kaagbaan en de Polderbaan zijn de zogenaamde geluidsprefereente banen. Er zijn altijd in ieder geval twee banen in gebruik, één voor startend vliegverkeer en één voor landend vliegverkeer. In een (dubbele) piek worden drie of vier banen gebruikt. 's Nachts worden in principe alleen de Polderbaan en de Kaagbaan gebruikt.

### Het vigerende stelsel met handhavingspunten en geluidsnormen

Het geldende geluidstelsel voor de luchthaven Schiphol gaat uit van het principe van grenswaarden voor de geluidsbelasting in zogenaamde handhavingspunten. Rond de luchthaven zijn twee typen handhavingspunten: 35 punten voor de etmaalperiode en 25 punten in de nachtperiode.

Ieder handhavingspunt heeft een grenswaarde die in het gebruiksjaar niet overschreden mag worden. In de praktijk is gebleken dat het feitelijke gebruik van banen afwijkt van de voorspellingen. Dit heeft tot gevolg dat de geluidsbelasting in de praktijk anders verdeeld is over de omgeving dan werd verwacht. Om die reden zijn in 2010 regels voor baangebruik geformuleerd. Regels die zorgen voor 'strikt preferentieel baangebruik' zoals dat sindsdien door de luchtverkeersleiding en luchthaven wordt uitgevoerd. Deze regels zijn onderdeel van het Nieuw Normen- en Handhavingstelsel (NNHS<sup>9</sup>).

<sup>9</sup> Zie Mileueffectrapportage Nieuw Normen- en Handhavingstelsel Schiphol.

# 3 Geluidshinderbeperking op Schiphol door de tijd heen

## Inleiding

Geluidshinder is sinds de jaren '60 een belangrijk thema in relatie tot de groei van Schiphol. Sindsdien wordt er gebalanceerd tussen enerzijds de groei en ontwikkeling van Schiphol en anderzijds de verbetering van de leefomgevingskwaliteit en het vergroten van de mogelijkheden van het gebruik van de ruimte rondom Schiphol.

Er is veel overlegd, onderzocht, geëxperimenteerd en ingevoerd om geluidshinder te beperken. In dit hoofdstuk wordt respectievelijk ingegaan op:

- de overlegstructuren waarin belanghebbenden elkaar ontmoeten.
- het wettelijk kader rondom geluid.
- een beschrijving van type maatregelen die zijn gerealiseerd.
- de conclusie dat, ondanks alle maatregelen, geluidsbelasting en geluidshinder toenemen.

## 3.1 Overlegstructuren

Om het balanceren waarover in de inleiding wordt gesproken mogelijk te maken, zijn er sinds de jaren '90 verschillende overlegstructuren geweest waarin belanghebbenden vertegenwoordigd zijn geweest. Aanvankelijk is de Commissie Geluidshinder Schiphol opgericht onder de regie en verantwoordelijkheid van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In 2003 is deze commissie opge-

nomen in de Wet luchtvaart als Commissie Regionaal Overleg luchthaven Schiphol (CROS). De CROS heeft bestaan uit, vaak meerdere, afvaardigingen uit de luchtvaartsector (luchthaven Schiphol, Luchtverkeersleiding Nederland, KLM, Transavia en Martinair), lokale overheden (3 provincies en 33 gemeenten) en bewonersvertegenwoordigers.

In 2006 is een nieuwe overlegstructuur naast de CROS ingesteld, namelijk de Alderstafel bestaande uit de luchthaven Schiphol, Luchtverkeersleiding Nederland, KLM, andere luchtvaartmaatschappijen (via de BARIN<sup>10</sup>), de Bestuurlijke Regie Schiphol (BRS, samenwerkende provincies en gemeenten), vertegenwoordigers van de CROS bewonersorganisaties en verenigde omwonenden platforms en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Het doel van de Alderstafel heeft bestaan uit het komen tot gedragen adviezen aan het kabinet over het gebruik van Schiphol daar waar het de omgeving raakt, voornamelijk de groei van Schiphol en de voorwaarden waaronder dit kan plaatsvinden.

In 2015 zijn de Alderstafel en de CROS overgegaan in de Omgevingsraad Schiphol (ORS). Naast de leden van de voormalige CROS/Alderstafel zijn ook de werkgevers (VNO-NCW) en de Milieufederatie Noord-Holland toegetreden.

<sup>10</sup> Board of Airline Representatives In the Netherlands; the industry association for airlines undertaking business in The Netherlands.

In 2019 heeft de voorzitter de heer Alders in zijn eindadvies aan de Minister van Infrastructuur en Waterstaat gerapporteerd dat in de omgeving geen draagvlak meer bestaat voor verdere groei van Schiphol en er daardoor niet meer tot gedragen adviezen kan worden gekomen. Zijn opvolger de heer Van Geel concludeert in 2020 dat de ORS niet meer als beoogd functioneert, het Nederlandse poldermodel niet meer werkt en er een behoefte is aan een nieuwe overlegstructuur en vormen van maatschappelijke participatie. Dit is bevestigd door het besluit van de BRS om haar lidmaatschap in de ORS per 1-1-2022 op te zeggen. Op 1 juli 2023 is de Maatschappelijke Raad Schiphol geïnstalleerd als opvolger van de ORS. In de MRS zijn er naast zetels voor bewonersorganisaties, ook zetels voor organisaties die een breed spectrum aan maatschappelijke belangen vertegenwoordigen alsook kennisinstellingen. De luchtvaartsector, de BRS en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat hebben hierin geen formele zetel meer, maar nemen deel als dialoogpartner.

### 3.2 Geluid en het wettelijk kader

Het geldende wettelijk kader voor Schiphol is het gewijzigde luchthavenverkeersbesluit (LVB) van 18 september 2008<sup>11</sup>. Dit LVB is aangepast met wijzigingsbesluiten van 22 februari 2010<sup>12</sup> (gewijzigde aan- en uitvliegroutes en gewijzigde grenswaarden), 24 juli 2010<sup>13</sup> (gewijzigde aan- en uitvliegroutes), 11 augustus 2012<sup>14</sup> (verlengen nachtperiode), 2016<sup>15</sup>

(vervroegen nachtperiode) en 2018<sup>16</sup> (instellen van maximum van 32.000 nachtvluchten). In dit LVB zijn onder andere grenswaarden voor geluidsbelasting vastgelegd door middel van vaste handhavingspunten voor de nachtperiode en de etmaalperiode. Daarnaast geldt het zogenaamde gelijkwaardigheidsprincipe, waarbij het LVB invulling geeft aan artikel 8.17 van de Wet Luchtvaart: per saldo is het nieuwe LVB gelijkwaardig aan of beter dan het bescheidsniveau zoals dat geboden werd door het voorgaande besluit. De wijzigingen zoals die zijn vastgelegd in de besluiten van 2010, 2012 en 2016 zijn vooraf onderzocht via zogenaamde tijdelijke experimenteerregelingen. Op alle besluiten is positief geadviseerd door de Alderstafel dan wel de ORS.

De Wet luchtvaart en de Regeling omgevingslawaai luchtvaart geven uitvoering aan de EU-Richtlijn Omgevingslawaai. Eens in de vijf jaar wordt een geluidsbelastingkaart vastgesteld waarin het aantal woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen inzichtelijk wordt gemaakt dat is blootgesteld aan een bepaalde geluidsbelasting. Elke vijf jaar wordt een Actieplan Geluid vastgesteld, waarin voor vliegtuiglawaai een plandrempel is opgenomen (uitgedrukt in een geluidsbelasting  $L_{den}$  en geluidsbelasting  $L_{night}$ ). In het actieplan wordt aangegeven welke maatregelen worden overwogen of in uitvoering zijn om te voorkomen of ongedaan te maken dat de plandrempel wordt overschreden.

Indien belangrijke ontwikkelingen plaatsvinden, kan een actieplan aangepast worden. De Wet luchtvaart – en de EU-Richtlijn Omgevingslawaai – spreekt in dit kader over het opnieuw overwegen en zo nodig aanpassen van een actieplan. De nieuwe geluidssituatie en het daaruit afgeleide geluidsprobleem, geluidsdoel en de uitvoering van de Balanced Approach procedure geldt als zo'n belangrijke ontwikkeling. Het actieplan wordt aangevuld met het meest recente geluidsdoel dat het kabinet nastreeft in de omgeving van de luchthaven Schiphol. Zo wordt het geluidsprobleem en de geluidsdoelstellingen die centraal staan in de Balanced Approach procedure, ook vastgelegd in het Actieplan Schiphol 2018-2023.

<sup>11</sup> Besluit van 18 september 2008 tot wijziging van het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol in verband met betere benutting van de milieuruimte en wijziging van de uitvliegroutes in oostelijke richting vanaf de Zwanenburgbaan (Staatsblad 2008, 390)

<sup>12</sup> Besluit van 22 februari 2010 tot wijziging van het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol in verband met wijziging van een aantal uitvliegroutes vanaf de Schiphol-Oostbaan, de Polderbaan, de Kaagbaan en de Buitenveldertbaan (Staatsblad 2010, 125)

<sup>13</sup> Besluit van 24 juli 2010 tot wijziging van het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol in verband met wijziging van de uitvliegroutes vanaf de Polderbaan, de Zwanenburgbaan, de Kaagbaan, de Aalsmeerbaan, de Buitenveldertbaan en de Schiphol-Oostbaan (Staatsblad 2010, 329)

<sup>14</sup> Besluit van 11 augustus 2012 tot wijziging van het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol in verband met het bieden van de mogelijkheid tot verlenging van de gebruiksduur van de nachtelijke vertrek- en naderingsprocedures (Staatsblad 2012, 382)

<sup>15</sup> Besluit van 4 juli 2016 tot wijziging van het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol in verband met het bieden van de mogelijkheid tot het vervroegen en verlengen van de nachtelijke vertrek- en naderingsprocedures (Staatsblad 2016, 280)

<sup>16</sup> Besluit van 19 september 2018 tot wijziging van het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol in verband met de vaststelling van een maximum aantal voor nachtvluchten op de luchthaven Schiphol en tot wijziging van het Besluit bewijzen van bevoegdheid voor de luchtvaart in verband met de uitgestelde toepassing van de bepalingen voor zweefvlieg-, ballonvaart- en recreatieve luchtvaartbrevetten van verordening (EU) 1178/2011 (Staatsblad 2018, 366)

Deze aanpassing is parallel aan de consultatie van de Balanced Approach ter zienswijze voorgelegd. Belanghebbenden hebben van 16 mei 2023 tot en met 26 juni 2023 gelegenheid gekregen een zienswijze in te dienen op de aanvulling voor het Actieplan Schiphol 2018-2023. De ingediende zienswijzen die inhoudelijk betrekking hebben op de huidige Balanced Approach procedure, worden in dit notificatiedocument behandeld.

Daarnaast wordt ook gewerkt aan een nieuw Actieplan Schiphol voor de volgende periode van vijf jaar. Het nieuwe Actieplan Schiphol wordt uiterlijk vastgesteld op 18 juli 2024. Hoewel het huidige Actieplan Schiphol oorspronkelijk een geldigheidsduur had tot medio 2023 is daar verandering in gekomen door een wijziging van de EU-Richtlijn Omgevingslawaaai. Deze Richtlijn Omgevingslawaaai is aangepast waarmee de datum voor de vijfjaarlijkse toets- en herzienings-cyclus voor actieplannen éénmalig met een jaar is uitgesteld. In lijn met de hiervoor bedoelde aanpassing van de EU-richtlijn is deze datum in het wetsvoorstel tot wijziging van de Wet luchtvaart (Kamerstukken II 2021-2022, 36 168, nr, 1-3) verschoven van 18 juli 2023 naar uiterlijk 18 juli 2024.

### 3.3 Gerealiseerde en voorgenomen maatregelen

Vanaf 2006 is een groot aantal maatregelen genomen om de geluidshinder in de omgeving van Schiphol te beperken. Deze maatregelen zijn grotendeels voortgekomen uit adviezen van de Alderstafel en de ORS en zijn uitgewerkt in het Convenant Hinderbeperking en ontwikkeling Schiphol middellange termijn<sup>17</sup>. Voor een volledig overzicht van uitgevoerde maatregelen wordt verwezen naar het Actieplan omgevingslawaaai Schiphol 2008-2013<sup>18</sup>, Actieplan omgevingslawaaai Schiphol 2013-2018<sup>19</sup> en Actieplan Schiphol 2018-2023<sup>20</sup>.

Op verzoek<sup>21</sup> van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft de luchthaven Schiphol in maart 2021, in samenwerking met andere partijen uit de luchtvaartsector, een aanvullend plan voor hinderbeperking opgesteld, het uitvoeringsplan hinderreductie Schiphol. Dit plan is een pakket van 43 maatregelen en onderzoeken op het gebied van baangebruik, vliegtuigtypes, grondgeluid, vliegroutes en -procedures voor vliegen overdag en in de nacht. Dit hinderreductieplan richt zich op het verminderen van

ervaren hinder, ongeacht het aantal vliegtuigbewegingen en dient dus in die context te worden gezien. Zie <https://minderhinderschiphol.nl/>. Op de factsheet 'Samen op weg naar minder hinder, update juni 2023' is een overzicht te vinden van lopende – en deels of geheel – gerealiseerde maatregelen.

Maatregelen kunnen conform de Geluidsverordening worden onderscheiden in maatregelen gericht op:

1. De bron van geluid.
2. Ruimtelijke ordening en beheer van die ruimte.
3. Operatie en/of procedures.
4. Exploitatie beperking.

In het onderstaande volgt een beschrijving van elk soort maatregel en enkele illustraties van maatregelen zoals die zijn gerealiseerd sinds 2006. Voor een compleet beeld van maatregelen verwijzen we naar de Actieplannen (zie voetnoten) en de hierboven vermelde website van minderhinderschiphol.

#### Maatregelen aan de bron

Maatregelen aan de bron zijn gericht op het beperken van de geluidsuitstoot van vliegtuigen en zijn generiek van aard. Deze maatregelen hebben een effect op de gehele omgeving. Vlootvernieuwing is een bronmaatregel waarbij oude typen vliegtuigen worden vervangen door nieuwe typen die stiller zijn, waardoor de totale geluidsbelasting afneemt. Bronmaatregelen die door Schiphol zijn geïmplementeerd zijn onder meer het instellen van verhoogde start- en landingstarieven in de nachtperiode – waarbij het tarief tot 300 procent ten opzichte van de dagperiode kan oplopen – en een verhoogd tarief voor de meer lawaaige toestellen die kan oplopen tot 500 procent van de tarieven van de meest stille toestellen.

#### Maatregelen in de ruimtelijke ordening en beheer

Via Programma Geluidsisolatie Schiphol (PROGIS) zijn geluidsgevoelige objecten – woningen, scholen en zorgcentra – in de omgeving van Schiphol geïsoleerd. In de GIS-1, 2 en 3 programma's, de laatste afgerond in 2012, is voor een bedrag van ongeveer 577 miljoen euro circa 13.000 objecten geïsoleerd<sup>22</sup>. Voor het verder terugdringen van geluidshinder heeft het kabinet, in navolging van de Kamerbrief van 10 december 2021<sup>23</sup>, een nieuw isolatieprogramma aangekondigd. Voor de voorgenomen Regeling gevelisolatie

<sup>17</sup> Bijlage bij Kamerstuk 29665, nr. 115

<sup>18</sup> Actieplan omgevingslawaaai Schiphol 2008-2013

<sup>19</sup> Actieplan omgevingslawaaai Schiphol 2013-2018

<sup>20</sup> Actieplan Schiphol 2018-2023

<sup>21</sup> Kamerstuk 31936 nr. 646

<sup>22</sup> Beleidsvaluatie GIS

<sup>23</sup> Kamerstuk 29665 nr. 418



Schiphol 2023 is op 5 februari 2023 de internetconsultatie afgerond.

Verder is er De Stichting Leefomgeving Schiphol waarin in een zogenaamd Leefbaarheidsfonds de provincie Noord-Holland, Luchthaven Schiphol en de Rijksoverheid voor in de periode 2008-2020 elk 20 miljoen euro ter beschikking hebben gesteld. Geld dat besteed is aan isolatie, uitkoop van eigenaren, eventueel gevolgd door sloop. In de Luchtvaartnota is het zogenoemde Omgevingsfonds aangekondigd, dat een vergelijkbare rol zal vervullen in de komende jaren.

### Maatregelen van operationele en procedurele aard

Het grootste deel van de maatregelen is van operationele of procedurele aard. Een van de belangrijkste maatregelen is het Nieuw Normen- en Handhavingstelsel Schiphol (NNHS). De kern van dit stelsel is het zogenaamde strikt preferentieel baangebruik. Dit houdt in dat zoveel mogelijk die start- en landingsbanen worden ingezet die de minste geluidshinder opleveren voor de omgeving. Meer over dit baangebruik op Schiphol is te lezen in hoofdstuk 2. Andere maatregelen zijn onder meer het optimaliseren van de ligging van startroutes (SID's), het toepassen van geluidsarmere startprocedures, hoger aanvliegen en vaste naderingsroutes.

## 3.4 In kaart brengen van geluidshinder

Het expliciteren van geluidshinder kan op verschillende wijzen gebeuren:

- Conform mathematische modellen en statistische relaties – waaronder Doc29 en de dosis-effectrelaties – uitdrukken van geluidsbelasting in mate van hinder, ondersteund door visuele geluidscontouren; geluidsbelasting wordt hierdoor zoveel mogelijk in objectieve eenheden uitgedrukt en gekoppeld aan categorieën gehinderden.
- Met empirisch sociaalwetenschappelijk onderzoek de mate van geluidshinder inventariseren door dat aan betrokken omwonenden zelf te vragen; de beleving van geluidshinder door betrokkenen wordt uitgedrukt in de mate waarin men hinder ervaart. Subjectieve beleving leidt door de onderzoeksmethoden zo tot een relatief objectieve inventarisatie van de wijze waarop mensen zelf hinder ervaren.

Rekenmodellen, zoals in het onderstaande toegelicht, leiden nog wel eens tot een onderschatting van de impact van geluid op betrokken omwonenden. Onderzoeken gericht op de wijze waarop geluidshinder daadwerkelijk

wordt ervaren zijn daarom, mits volgens wetenschappelijke standaarden uitgevoerd, een belangrijke aanvulling. Ze zijn een indicator van de mate waarin betrokken omwonenden zelf de geluidsbelasting ervaren. Zo is door dit soort onderzoeken en de toelichting erop van bewonersorganisaties bekend geworden welke hinderfactoren mede bijdragen aan de lokale hinderbeleving zoals respijt (rustperiodes), frequenties en piekgeluid. De resultaten van dit soort onderzoeken vormen mede de aanleiding voor het kabinetsbesluit.

De mathematische modellen en methoden zijn internationaal afgestemd. De grootste waarde ervan is dat het maken van prognoses van te verwachten geluid na maatregelen e.d. – en indirect daaraan aannames over de te ervaren mate van hinder – mogelijk wordt gemaakt. Ze zijn onmisbaar voor analyse en het inschatten van effecten van maatregelen. De referentie (baseline) en alle potentiële maatregelen in dit notificatiedocument zijn langs deze meetlat gelegd en beoordeeld conform Doc29, zoals de Geluidsverordening vereist.<sup>24</sup>

## 3.5 Huidige geluidssituatie

De Alderstafel constateert in 2013<sup>25</sup> al dat de mogelijkheden van geluidshinderbeperkende maatregelen uitgeput raken. Operationele maatregelen – zoals bijvoorbeeld het aanpassen van vliegroutes – leiden veelal tot het verplaatsen van geluidshinder, niet het oplossen ervan: een geluidsbeperking in het ene gebied leidt tot nieuwe of meer gehinderden in een ander gebied.

Een advies van de Alderstafel is geweest om de groei van Schiphol te koppelen aan de milieuruimte die wordt gecreëerd door de implementatie van geluidbeperkende maatregelen. In de praktijk blijkt dat ondanks de genomen geluidsmaatregelen en het toegenomen aandeel stille vliegtuigen het aantal inwoners dat ernstige geluidshinder ervaart is toegenomen<sup>26</sup>, zowel met als zonder rekening te

<sup>24</sup> De historische ontwikkeling in het voorliggende hoofdstuk – figuren 3.1, 3.2 en 3.3 – zijn opgesteld met het Nederlands Rekenmodel (NRM). Er is voor de pre-COVID-periode geen Doc29 voor Schiphol beschikbaar en het is in dit hoofdstuk belangrijk een trend over een langere periode te kunnen identificeren. Een en ander is conform Artikel 6 in de Geluidsverordening verwijst naar Richtlijn 2002/49/EG (Annex II) en naar nationale vigerende wetgeving waarin NRM is opgenomen. Verwijzing naar deze richtlijn is ook te vinden in Annex I, 1.3. Annex II van de Geluidsverordening waar aangegeven wordt dat de er de keuze is tussen nationale rekenmethoden met  $L_{den}/L_{night}$  of Doc29.

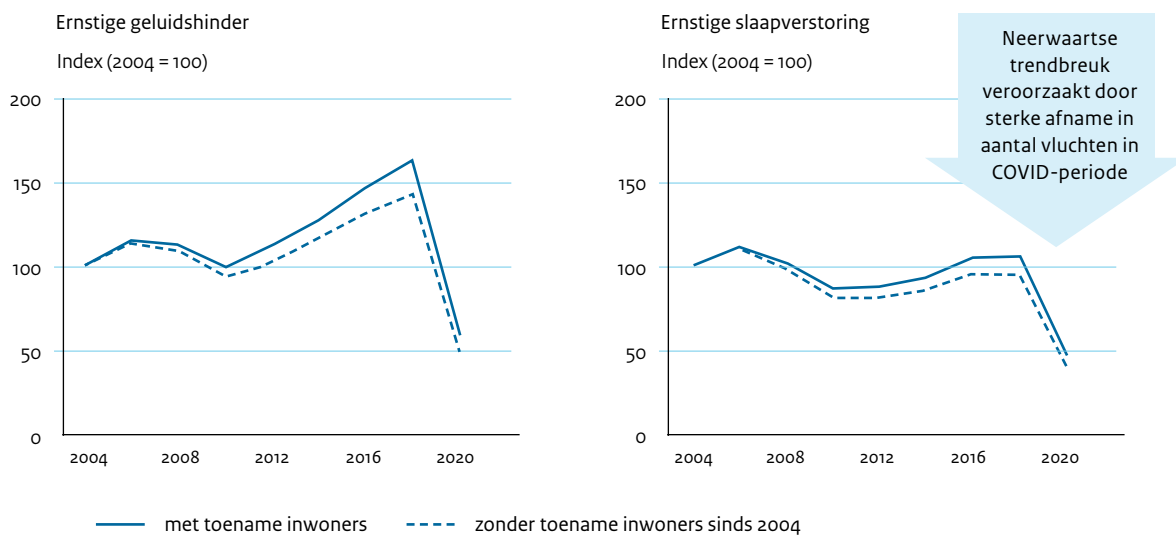
<sup>25</sup> Kamerstuk 29665, nr. 190

<sup>26</sup> <https://www.clo.nl/indicatoren/nl2161-ernstige-hinder-en-ernstige-slaapverstoring-rond-schiphol>

houden met de groei van de bevolking. Deze toegenomen geluidshinder is een direct gevolg van de toegenomen groei in het aantal vluchten. Zoals in de onderstaande figuur is te zien is er alleen een afname in ernstige geluidshinder gerealiseerd in de jaren waarin sprake was van een (forse) afname in het aantal vluchten als gevolg van de kredietcrisis en de Coronapandemie. Deze ontwikkeling in geluidshinder is ook terug te zien in rapportages van de ILT, bijvoorbeeld in de Staat van Schiphol 2020<sup>27</sup> en de Staat van Schiphol 2021<sup>28</sup>. De grafiek volgt in feite hetzelfde patroon als de ontwikkeling van het aantal vluchten zoals in hoofdstuk 1 is te zien. Ondanks dat door de jaren heen maat-

regelen zijn genomen om de hinder te beperken en de vloot van luchtvaartmaatschappijen stiller is geworden, is het aantal ernstig geluidgehinderden rond Schiphol toegenomen. Bovendien zijn inwoners rond Schiphol die reeds in 2004 hinder van geluid ervaren, door de jaren heen blootgesteld aan een intensivering van geluid.

Belangrijk bij het interpreteren van de data op de volgende bladzijden is de trendbreuk die voortkomt in zowel de vervoerscijfers als de geluidsbelasting door de afwijkende cijfers in de COVID-periode. Het aantal vluchten in het pre-corona jaar 2019 bedroeg bijna 500.000 vluchten.



**Figuur 3.1 Ernstige geluidshinder en slaapverstoring rond Schiphol**

Bron: NLR, CBS, PBL

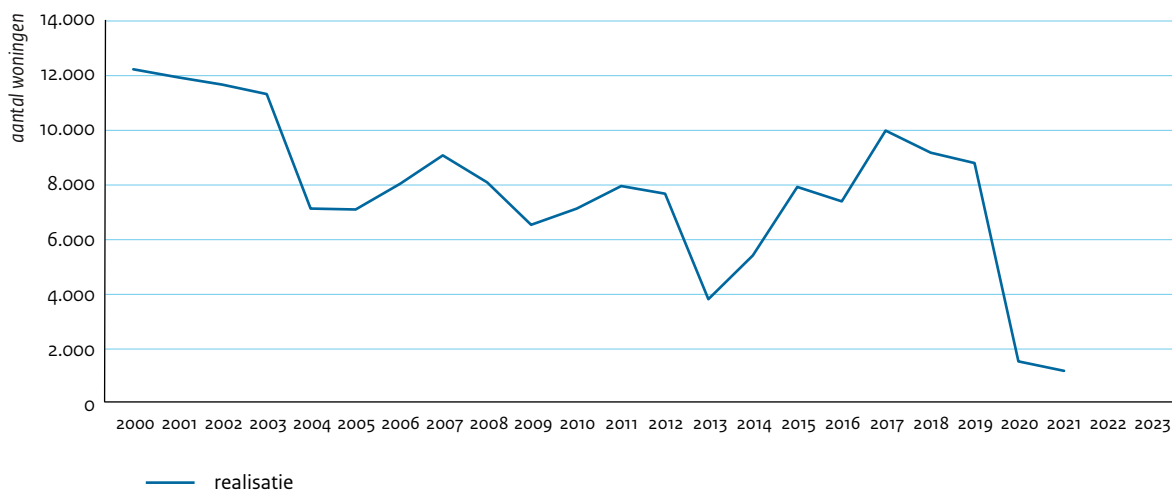
<sup>27</sup> De Staat van Schiphol 2020

<sup>28</sup> De Staat van Schiphol 2021



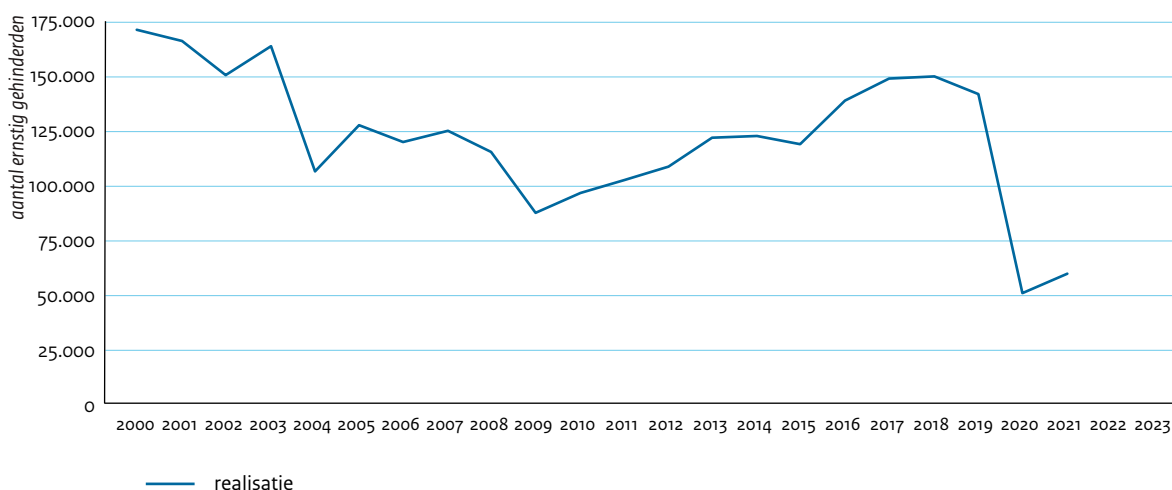
Een vergelijkbaar beeld is te zien in de jaarlijkse rapportage in de Gebruiksprognose van Schiphol, waarin onder andere de ontwikkeling van het aantal ernstig gehinderden en slaapverstoorden wordt gerapporteerd. Tussen 2000 en 2004 is het aantal woningen in de 58 dB(A)  $L_{den}$  contour en het aantal ernstig gehinderden in de 48 dB(A)  $L_{den}$  contour fors afgenomen. Dit komt vooral door de openstelling van de Polderbaan. Deze baan is gerealiseerd om vliegroutes

over relatief dunner bevolkt gebied te kunnen gebruiken en zo geluidshinder voor omwonenden af te laten nemen. Het jaar 2004 is het eerste jaar waarin de Polderbaan volledig in gebruik is geweest. Vanaf 2004 is er een opwaartse trend van deze indicatoren. Door de economische crisis in 2008/2010 en de COVID-19 pandemie zijn herkenbare (tijdelijke dalingen) van de geluidsbelasting te zien als gevolg van minder vluchten van Schiphol airport<sup>29</sup>.



**Figuur 3.2** Ontwikkeling van het aantal woningen met een geluidsbelasting van 58 dB(A)  $L_{den}$  of meer

Bron: Gebruiksprognose Schiphol



**Figuur 3.3** Ontwikkeling van het aantal ernstig gehinderden met een geluidsbelasting van 48 dB(A)  $L_{den}$  of meer

Bron: Gebruiksprognose Schiphol

<sup>29</sup> De ontwikkeling van de geluidsbelasting zoals weergegeven in deze twee figuren wordt in de gebruiksprognose Schiphol bepaald aan de hand van het woningbestand 2005. Dit wijkt af van de bepaling van het geluidsdoel in hoofdstuk 5, waarin gebruik gemaakt wordt van

het recentere woningbestand 2021. Ook zijn deze figuren opgesteld met de bepalingsmethode NRM; in de analyse in hoofdstuk 5 en verder wordt gebruik gemaakt van de Europese bepalingsmethode Doc29.





## Ervaren geluidshinder neemt toe

Alders concludeert in zijn eindadvies in 2019 dat een gerealiseerde berekende afname van de (collectieve) geluidsbelasting niet betekent dat deze door omwonenden ook als zodanig wordt ervaren. Dit wordt met name veroorzaakt doordat de hinderbeperking die de luchtvaartsector realiseert door steeds minder geluidsproducerende vliegtuigen nauwelijks of niet waarneembaar is op de hoogte waarop de vliegtuigen passeren. Met name in het zogenaamde binnengebied produceert elk individueel overvliegend vliegtuig – dus ook de moderne typen die een lagere geluidsuitstoot hebben – voor de omwonende een hoog geluidvolume. De heer Alders noemt dit een paradox: Elke geluidsreductie leidt tot een aanzienlijke volumestijging en daarmee gepaard gaande toename van hinder in het binnengebied, terwijl de omwonenden niets merken van de gerealiseerde hinderafname.

Uitgevoerd bevolkingsonderzoek<sup>30</sup> laat zien dat de beleving van ernstige hinder door vliegtuiggeluid tussen 2016 en 2020 is toegenomen. In 20 van de 31 gemeenten rondom Schiphol is het aantal omwonenden dat ernstige overlast ondervindt als gevolg van vliegtuiggeluid in 2020 toegenomen ten opzichte van 2016, ondanks de afname van het vliegverkeer als gevolg van de COVID-19-pandemie en de hierboven genoemde geluidbeperkende maatregelen die zijn genomen. Deze 31 gemeenten liggen zowel dichtbij de luchthaven, maar ook op relatief grote afstand (zoals bijvoorbeeld Bodegraven-Reeuwijk en Laren). In alle 31 gemeenten die in dit onderzoek zijn meegenomen geldt dat het absolute niveau van geluidshinder hoger is dan het gemiddelde in Nederland (dat is 3,7 procent). In helft van de gemeenten ligt het percentage ernstige geluidshinder boven de 10 procent en in ongeveer een vijfde van de gemeenten ligt het boven de 20 procent. In Aalsmeer heeft zelfs 40 procent van de inwoners tussen de 18 en 64 jaar ernstige geluidshinder door vliegverkeer. Dit zijn zorgwekkende niveaus. Ook wat slaapverstoring betreft, levert deze meting een ernstig beeld op. In alle gemeenten waar sprake is van ernstige geluidshinder is ook sprake van hoge niveaus van slaapverstoring. Alle gemeenten in het onderzoek kennen relatief hoge niveaus van slaapverstoring als gevolg van vliegverkeer ten opzichte van het landelijke gemiddelde. In meer dan een kwart van de onderzochte gemeenten is het aandeel van mensen met slaapverstoring als gevolg van vliegverkeer meer dan 10 procent (landelijk gemiddeld 1,6 procent). Slaapverstoring komt ook veel voor buiten de wettelijke aangewezen contouren cf. gelijkwaardigheidscriteria (40 dB(A)  $L_{\text{night}}$ ). Gezondheidseffecten, die

deels veroorzaakt worden door slaapverstoringen, kunnen bestaan uit een verhoogde bloeddruk, hormonale veranderingen, een verhoogd risico op hart- en vaatziekten etc.<sup>31</sup>. Zowel de WHO<sup>32</sup> en in navolging daarvan het RIVM en de GGD GHOR wijzen op de negatieve gezondheidseffecten als gevolg van geluidshinder en slaapverstoring. Het RIVM heeft bij omwonenden van 14 luchthavens, waaronder Schiphol, onderzocht<sup>33</sup> aan hoeveel geluid ze blootstaan en welke invloed dit had op de (mate van) geluidshinder en slaapverstoring. Het beeld dat ontstaat is dat ernstige geluidshinder sinds 2002 behoorlijk is toegenomen.

Toename in hinder is ook terug te zien in het aantal meldingen van geluidshinder die bij het Bewoners-aanspreekpunt Schiphol (BAS)<sup>34</sup> worden gedaan. Het aantal meldingen neemt elk jaar toe, voor zowel omwonenden binnen de  $L_{\text{den}}$  contour van 48dB als daarbuiten<sup>35</sup>.

## Conclusie

In zijn eindadvies<sup>36</sup> aan de minister in 2019 heeft Alders een overzicht gegeven van 10 jaar hinderbeperking. Hij inventariseert, onder andere, de gerealiseerde maatregelen met betrekking tot de vliegoperatie en -procedures zoals routewijzigingen, baangebruik en nachtprocedures. Per type hinderbeperkende maatregel wordt – waar mogelijk – aangegeven hoe groot de vermindering is in het aantal gehinderden. Ondanks alle getroffen maatregelen – die een ingeschatte hinderbeperking van minstens 12.3% hebben opgeleverd – is over het geheel van de periode 2008-2017 het aantal gehinderden in het buitengebied toegenomen, evenals het aantal woningen in het binnengebied. Dit is met name het gevolg van de toename van het aantal vliegtuigbewegingen. Alle winst van hinderbeperking is ‘gebruikt’ voor volumegroei. Uit eerdere studies is gebleken dat zonder het treffen van de hinderbeperkende maatregelen het aantal gehinderden nog significant hoger zou liggen bij dit verkeersvolume.

Alle indicatoren van geluidshinder wijzen, ondanks de inspanningen om het te verminderen, echter nog steeds op een stijgende lijn. De perceptie van vliegtuiggeluid door omwonenden verandert met de jaren. Geluid lijkt als steeds

<sup>30</sup> GGD GHOR, 2022, Perceptiestudie geluidsoverlast en slaapverstoring door luchtvaart in 2020 *Belevingsonderzoek geluidshinder in slaapverstoring luchtvaart 2020*

<sup>31</sup> SEO Economisch Onderzoek – economische effecten Schiphol (2017) blz. 17

<sup>32</sup> World Health Organization Regional Office for Europe, Environmental noise guidelines for the European region. 2018, WHO Regional Office for Europe: Copenhagen, Denmark.

<sup>33</sup> RIVM, Relaties vliegtuiggeluid – hinder en slaapverstoring 2020. Civiele en militaire vliegvelden in Nederland

<sup>34</sup> <https://bezoekbas.nl/>

<sup>35</sup> Zie Staat van Schiphol 2020 p. 62

<sup>36</sup> Advies Toekomstbestendig NNHS & Advies Middellange termijnoplossing “wonen en vliegen”



hinderlijker te worden ervaren. Daarnaast lijkt er sprake van een asymmetrie, waarbij een toename van het geluid hinderlijker wordt ervaren dan een evenzo grote afname. Dat betekent dat de impact van geluidsreducerende maatregelen op de ervaren geluidshinder waarschijnlijk kleiner is dan met door de modellen wordt berekend.

Er is door alle belanghebbenden op verschillende, elkaar opvolgende, overlegplatformen hard gewerkt en veel bereikt. Meer van hetzelfde gaat echter de gewenste trendbreuk niet mogelijk maken, zie ook hoofdstuk 1. Er is meer nodig dan tot op heden is gedaan. Het initiëren van deze Balanced Approach procedure is niet het begin van afstemming en het verkennen van maatregelen, maar is ingezet door de constatering van de onvermijdelijkheid van enige vorm van exploitatiebeperking.

Bovenstaande analyse van de geluidssituatie, en de herhaaldelijke waarschuwing van de GGD voor de negatieve effecten van geluidshinder en slaapverstoring als gevolg van luchtvaart op de gezondheid, beschrijven het Geluidsprobleem als bedoeld in artikel 5 van de Geluidsverordening. Ze onderstrepen de noodzaak voor een significante en snelle stap in het reduceren van geluidshinder rondom Schiphol. In hoofdstuk 5 wordt de noodzaak om de stijgende trend in geluidshinder om te buigen in een dalende vertaald in een concreet geluidsdoel voor vermindering van de geluidsbelasting voor de korte termijn. Aansluitend volgen maatregelen die halen het geluidsdoel per november 2024 mogelijk maken.

# 4

## Consultatie Balanced Approach procedure

De consultatie is door het ministerie als zeer waardevol ervaren. In het onderstaande volgt een algemene beschouwing over de ontvangen reacties van belanghebbenden. In de bijlagen 1, 2 en 3 wordt uitvoerig stil gestaan bij de verkregen reacties uit de consultatie en de impact daarvan op de uiteindelijk gekozen maatregelen.

### Algemene beschouwing

Vanaf de start van de Balanced Approach procedure is er brede aandacht en betrokkenheid geweest van belanghebbenden. Het ministerie waardeert de intensieve betrokkenheid van individuen, overheden (internationaal, provincies, gemeenten) luchtvaartmaatschappijen, luchthaven Schiphol en organisaties die ondernemers, omwonenden, natuur/milieuorganisaties vertegenwoordigen tijdens het proces. Deze betrokkenheid blijkt uit deelname aan de technische overleggen en informatiebijeenkomsten voorafgaande aan en tijdens de consultatieperiode, maar natuurlijk ook en vooral uit de ingediende reacties. Deze reacties en de open communicatie over standpunten, afwegingen en verwachtingen, stelt het ministerie in staat de procedure met zorgvuldigheid te doorlopen en de brede belangen te wegen. Hierbij streeft het ministerie, binnen de grenzen van veiligheid en uitvoerbaarheid van maatregelen, nadrukkelijk naar draagvlak en houdbaarheid van maatregelen die bijdragen aan het terugdringen van geluidshinder.

De reacties zijn de afgelopen maanden zorgvuldig bestudeerd. Alles overziend is er, naast concreet voorgestelde alternatieve maatregelen, een groot aantal reacties ingediend waarin belangrijke signalen zijn afgegeven. Lokale overheden – gemeenten en provincies – , omwonenden, bewonersorganisaties en natuur-/milieuorganisaties benadrukken de hinder van geluid, waarbij (verdergaande) exploitatiebeperking als uitkomst van deze procedure, op steun kan rekenen. Uit de ingezonden reacties, maar ook uit doorlopende gesprekken met omwonenden, blijkt dat het probleem en de behoefte aan maatregelen die geluid in de nacht beperken, groot is. Er wordt ook aandacht gevraagd voor piekmomenten, frequentie en rustperiodes in het ervaren van geluid. Omwonenden en natuur-/milieuorganisaties wijzen daarnaast op het ontbreken van inzicht in het daadwerkelijke effect van gepresenteerde maatregelen, zoals die in de praktijk uiteindelijk zal worden ervaren.

Vooraf vanuit de luchtvaartsector wordt regelmatig benoemd dat de Balanced Approach procedure voorschrijft dat een exploitatiebeperking een laatste redmiddel dient te zijn. Een vooraf genoemd aantal van 440.000 vliegbewegingen zou de indruk wekken dat er sprake is van een doelredenering in plaats van volgtijdelijk analyseren, probleemstellen en oplossingen zoeken. De Geluidsverordening bepaalt dat exploitatiebeperkingen als een 'last resort' overwogen kunnen worden wanneer maatregelen in

de andere categorieën ontoereikend zijn in het behalen van het geluidsdoel. Dit principe is onverkort gehandhaafd in het samenstellen van de combinatie van maatregelen die wordt genotificeerd en is ook van toepassing geweest bij de berekeningen van kosteneffectiviteit.

Tegelijkertijd worden er veel zorgen en kritiek geuit vanuit de luchtvaartsector over de bepaling van het geluidsdoel in relatie tot de gestelde termijn van realisatie van de te nemen maatregelen per november 2024. Ook dit heeft, in combinatie met nieuwe informatie over potentiële maatregelen na 2024, geleid tot nieuwe inzichten ten aanzien van de proportionaliteit van het beoogde tijdsplan voor het bepalen van het geluidsdoel.

In de consultatie heeft het ministerie expliciet de oproep gedaan om alternatieve maatregelen aan te dragen. Dit heeft geleid tot een aantal concrete alternatieve maatregelen, die veelal uitvoerig zijn uitgewerkt en getuigen van geïnvesteerde tijd en moeite. De bereidheid tot het leveren van aanvullende informatie ter onderbouwing van deze alternatieve maatregelen heeft enorm geholpen in het analyseren van deze maatregelen. De ingediende alternatieve maatregelen zijn beoordeeld op – onder andere – uitvoerbaarheid waarna deze, conform de Geluidsverordening, zijn getoetst op kosteneffectiviteit. Hiervoor is gebruikt gemaakt van dezelfde methode die van toepassing is geweest in het selecteren van de maatregelen die in het consultatiedocument zijn voorgelegd. Twee hiervan staan op de definitieve shortlist.

De combinatie van bovenstaande observaties omtrent tijdsplan en kansrijke maatregelen die niet binnen de realisatiedatum van november 2024 vallen hebben geleid tot een voorstel tot gefaseerde realisatie van het geluidsdoel. Een en ander wordt toegelicht in hoofdstuk 8. Dit alles leidt tot het voorstel om het geluidsdoel van minus 20 procent op het etmaal en minus 15 procent in de nacht onverminderd in stand te houden, maar er voor te kiezen om daarvan als eerste stap (per november 2024) ongeveer 15 procent te realiseren en in een volgende fase de overige 5 procent op het etmaal te realiseren.

Met deze aanpak wordt naar mening van het ministerie recht gedaan aan de belangen van zowel de omwonenden als de luchtvaartsector. Er wordt op korte termijn een grote stap gezet in de reductie van geluidshinder en tegelijkertijd wordt ruimte geboden aan de realisatie van kansrijke voorstellen die gedaan zijn tijdens de consultatie, maar die niet meegenomen kunnen worden in de onderhavige notificatie.

Uit het voorstel voor deze gefaseerde realisatie van het geluidsdoel en de voorgestelde reductie van het aantal vliegbewegingen is bovendien af te leiden dat van een doelredenering geen sprake is geweest.

Opvallend is verder dat de start van de Balanced Approach procedure – en de gesprekken in dit kader – initiatieven in gang hebben gezet die in brede zin bij kunnen dragen aan een nieuwe balans in de diverse belangen rondom Schiphol. Kenmerkend hiervoor is het door de luchthaven Schiphol gepresenteerde 8-puntenplan, waarvan de ambitie goed aansluit bij de doelstellingen van het ministerie. De aankondiging hiervan is positief ontvangen en kan op veel steun rekenen van omwonenden, lokale overheden en milieu-/natuurorganisaties. De maatregelen uit het 8-puntenplan die door Schiphol zijn ingediend als reactie op de consultatie van de Balanced Approach en die een directe relatie hebben met het verminderen van geluidshinder zijn als alternatieve maatregel beoordeeld. Na zorgvuldige overweging heeft het ministerie geconcludeerd dat dit mooie en interessante voorstellen zijn, die de moeite waard zijn om verder uit te werken en te overwegen. Echter, de exacte gevolgen van deze plannen zijn nog niet bekend en ze zijn niet te implementeren voor per november 2024. Deze alternatieve plannen kunnen mede daarom helaas niet binnen de huidige Balanced Approach procedure worden meegenomen.

### **Uitwerking gevolge Balanced Approach procedure en reacties uit de consultatie**

In *bijlage 1* is te zien hoe de Balanced Approach procedure is uitgevoerd. In *bijlage 2* wordt een reactie gegeven op de hoofdlijnen van de reacties op de consultatie. Per thema wordt telkens een toelichting gegeven van de wijze waarop het ministerie is omgegaan met de opmerkingen of suggesties die zijn gemaakt in de reacties. Er is ook een overzicht te vinden van alternatieve maatregelen die niet op de shortlist zijn geplaatst, inclusief toelichting. In *bijlage 3* zijn de alternatieve maatregelen en suggesties die uit de reacties zijn gedestilleerd gerangschikt en voorzien van commentaar van het ministerie. *Annex IV* bevat de analyse van een onafhankelijk onderzoeksbureau van alle reacties op het consultatiedocument.

# 5 Geluidsdoel

In de hoofdstukken 1 en 3 is aangegeven dat de urgentie hoog is voor substantiële vermindering van geluidshinder op de korte termijn. En aansluitend dat er sprake moet zijn van een continue vermindering van geluidshinder. Hinderbeperking zoals dat tot op heden is uitgevoerd heeft per saldo niet geleid tot voldoende effect. Hetzelfde is te verwachten voor de implementatie van de reeds voorziene geluidsbeperkende maatregelen, waarvan door de luchtvaartsector is aangekondigd dat deze op de korte termijn zullen worden geïmplementeerd.

De Geluidsverordening vereist dat doelstellingen van geluidsbeperking, waarvoor exploitatiebeperking mogelijk een middel is, expliciet worden beschreven. In het onderstaande is het geluidsdoel voor de korte termijn beschreven en de contouren van de doelstelling op langere termijn.

## 5.1 Uitgangspunten in het geluidsdoel

### De uitgangspunten in het bepalen van het korte termijn geluidsdoel

Het verminderen van de geluidsbelasting van omwonenden heeft een hoge prioriteit gekregen van het kabinet en daarom is november 2024, de start van het gebruiksjaar 2025, als realisatiedatum gekozen. Er dient namelijk op korte termijn een significante stap gemaakt te worden.

Het geluidsdoel is een tussenfase op weg een nieuw geluidstelsel dat sturen op effecten van geluid mogelijk maakt.

Het geluidsdoel voor de korte termijn is kwantitatief ingevuld, in de vorm van een procentuele reductie van geluid in verschillende categorieën van gehinderden. Hiervoor is gekozen omdat een procentuele reductie een concretisering is van de ambitie die de overheid heeft in het op korte termijn reduceren van geluidshinder. De percentages drukken uit dat de eerste stap een significante verbetering moet betekenen voor omwonenden. Percentages dwingen bovendien een referentiesituatie te definiëren met concrete indicatoren en scores. Deze getallen maken het monitoren van effecten en voortgang zo objectief als mogelijk en niet louter kwalitatief.

De vermindering is een relatieve daling ten opzichte van een situatie in november 2024 waarin er geen maatregelen worden genomen. De situatie in 2024 zonder maatregelen, is de referentie (baseline) waartegen maatregelen op doelbereik en kosteneffectiviteit worden beoordeeld. Er zijn specifieke doelen opgenomen voor het doen afnemen van geluidshinder in de nacht.

In de referentie is rekening gehouden met de implementatie van geluidsbeperkende maatregelen waarvan door de luchtvaartsector is aangekondigd dat deze voor november 2024 zullen zijn geïmplementeerd. Hetzelfde geldt voor de

autonome ontwikkeling van de vernieuwing van de vloot op de luchthaven. Deze autonome ontwikkeling vindt immers plaats onafhankelijk van de door de Nederlandse overheid aangekondigde stap om een maximum te stellen aan omgevingseffecten.

Dit maakt een zuivere vergelijking mogelijk van geluidsreductie en kosteneffectiviteit van maatregelen. Het is immers de delta tussen de situatie waarin maatregelen zijn geïmplementeerd ten opzichte van de situatie waarin deze maatregelen niet worden genomen.

## Indicatoren

De gebruikte criteria en indicatoren zijn reeds onderdeel van het Nederlandse beleid en regelgeving<sup>37</sup>. In de kwantitatieve doelstelling voor de korte termijn is er een doel voor het geluid over het gehele etmaal en specifiek een doel voor de nacht. Geluidshinder als gevolg van nachtvluchten, bijvoorbeeld in de vorm van slaapverstoring, kan tot andere gezondheidseffecten leiden dan die overdag. De inzet is om zowel de geluidsbelasting te reduceren dichtbij de luchthaven, het zogenaamde binnengebied, als wat verder weg, het zogenaamde buitengebied.

Het binnengebied wordt begrensd door de 58 dB  $L_{den}$  contour per etmaal en de 48 dB  $L_{night}$  contour in de nacht. Het buitengebied wordt begrensd door de 48 dB  $L_{den}$  contour per etmaal en de 40 dB  $L_{night}$  contour in de nacht. Zowel voor de etmaalperiode als de nachtperiode zijn doelen gesteld.

De indicatoren waarin de mate van geluidshinder is uitgedrukt:

- Aantal woningen met een geluidsbelasting van 58 dB(A)  $L_{den}$  of hoger.
- Aantal personen dat ernstig wordt gehinderd bij een geluidsbelasting van 48 dB(A)  $L_{den}$  of hoger.
- Aantal woningen met een geluidsbelasting van 48 dB(A)  $L_{night}$  of hoger.
- Aantal personen dat ernstig in de slaap wordt gestoord bij een geluidsbelasting van 40 dB(A)  $L_{night}$  of hoger.

In de berekeningen is gewerkt met de Europese bepalingmethode Doc29. Het betreft een berekende, niet een gemeten, geluidsbelasting. Dit sluit aan bij de in het beleid gebruikte benadering om geluidsbelasting uit te drukken.

<sup>37</sup> De gebruikte indicatoren en de gehanteerde geografische contouren zijn reeds onderdeel van het Nederlandse beleid en regelgeving, zijnde de criteria voor gelijkwaardige bescherming. Ter informatie wordt in het onderliggende studiemateriaal ook de effecten van maatregelen uitgedrukt in geografische contouren die vanuit de Richtlijn Omgevingslawaai voorgeschreven worden voor de 4-jaarlijkse toepassing in het Actieplan Schiphol om te rapporteren over de ontwikkeling van geluid.

## 5.2 Referentie

Bij een doelstelling hoort een referentie om aan te geven ten opzichte van welke uitgangssituatie de doelstelling is geformuleerd. Om recht te doen aan de effecten van autonome ontwikkelingen én maatregelen die reeds gepland zijn, worden deze als onderdeel van de referentie opgenomen. Immers, alleen op deze manier kunnen effecten van maatregelen zo zuiver mogelijk worden bepaald. Ook de Geluidsverordening (Annex I) schrijft voor een prognose te doen vooruitkijkend in de tijd, inclusief maatregelen die reeds gepland zijn, zonder het nemen van additionele maatregelen. De referentie betreft daarom de verkeersafwikkeling en de impact van geluidsbelasting – berekend met Doc29 – die hoort bij de situatie per november 2024, gebaseerd op de afwikkeling van 500.000 vliegtuigbewegingen handelsverkeer, waarvan 32.000 vliegtuigbewegingen in de nacht; deze is ook gebruikt als referentie voor het specifieke onderzoek voor de nachtperiode. Het startpunt voor het onderliggende verkeersscenario in de referentiesituatie is de Gebruiksprognose door Schiphol voor het gebruiksjaar 2023, met aanbod, vloot en afwikkeling van 495.485 vliegtuigbewegingen, waarvan 31.300 in de nacht. Dit scenario is opgeschaald naar de genoemde aantallen van 500.000 vliegtuigbewegingen, waarvan 32.000 in de nacht. Hierbij is rekening gehouden met autonome ontwikkeling van vlootvernieuwing tot aan november 2024, en de reeds aangekondigde maatregelen ten behoeve van verhoogde toepassing van ‘continuous descend approaches’ (procedure waarin naderende vliegtuigen langzaam en continu dalen), verhoogde capaciteit van de landingsbanen en het vaker toepassen van ‘verminderde klepoperaties’ die in november 2024 operationeel moeten zijn. De reductie van de geluidsbelasting zoals vastgelegd in het Geluidsdoel komt bovenop de reductie op basis van de beschreven autonome ontwikkelingen en reeds aangekondigde maatregelen. Een gedetailleerde beschrijving van de aannames en Doc29 compliance is te vinden in de Annex van bureau To70 in het consultatiedocument en in bijlage 2 van dit notificatiedocument.

De geluidsbelasting en geluidgehinderden in de referentie van november 2024, dus zonder additionele maatregelen, is weergegeven in onderstaande tabel.

In dezelfde Annex is te zien welk verkeersscenario is gebruikt in de berekeningen.

Tabel 5.1 Geluidsbelasting en geluidshinder in de referentie – november 2024

Indicator	Woningen	Personen
Aantal woningen met een geluidbelasting van 58 dB(A) $L_{den}$ of hoger	7.081	
Aantal personen dat ernstig wordt gehinderd bij een geluidbelasting van 48 dB(A) $L_{den}$ of hoger		113.862
Aantal woningen met een geluidbelasting van 48 dB(A) $L_{night}$ of hoger	5.685	
Aantal personen dat ernstig in de slaap wordt gestoord bij een geluidbelasting van 40 dB(A) $L_{night}$ of hoger		24.365

\* Aantallen gebaseerd op woningbestand 2021 Bron: To70 (2023)

## 5.3 Geluidsdoel

### Geluidsdoel nacht en etmaal

Het geluidsdoel is uitgedrukt in percentages ten opzichte van de referentie zoals dat in het consultatiedocument is gepresenteerd.

Tabel 5.2 Geluidsdoel ten opzichte van de referentie

Indicator	Woningen	Personen
Aantal woningen met een geluidbelasting van 58 dB(A) $L_{den}$ of hoger	minus 20 procent	
Aantal personen dat ernstig wordt gehinderd bij een geluidbelasting van 48 dB(A) $L_{den}$ of hoger		minus 20 procent
Aantal woningen met een geluidbelasting van 48 dB(A) $L_{night}$ <sup>38</sup> of hoger	minus 15 procent	
Aantal personen dat ernstig in de slaap wordt gestoord bij een geluidbelasting van 40 dB(A) $L_{night}$ of hoger		minus 15 procent

Bovenstaand geluidsdoel blijft in tact, maar is er wel sprake van een gefaseerde realisatie. De aanleiding is kort aange-stipt in het vorige hoofdstuk. Uitwerking in te notificeren maatregelen is gedaan in hoofdstuk 8.

actualisering van geluidsnormen. In de besluitvorming over de invoering van deze normstelling wordt de afweging gemaakt in welke mate en met welk tempo de geluidshinder zal moeten verminderen, om dit vervolgens te verdiscon-teren in de normstelling en handhaving.

### Doel toekomst

Het doel voor de langere termijn is vooralsnog een kwalita-tieve, namelijk het voortdurend verminderen van geluids-hinder. Hiervoor dient een nieuw stelsel van geluidnormering te worden ontwikkeld. Het nieuwe stelsel is voorwaardelijk voor een objectieve en voorspelbare vermindering van geluidsbelasting, inclusief de periodieke

<sup>38</sup> De geluidsbelasting in  $L_{night}$  is geïncorporeerd in de geluidsbelasting  $L_{den}$ .  $L_{den}$  staat namelijk voor Day/Evening/Night. Het effect van maatregelen die een impact hebben op  $L_{night}$  werken dus ook door in de  $L_{den}$ . Andersom geldt dit niet.

# 6

## Definitieve shortlist met haalbare maatregelen

Dit hoofdstuk bevat de shortlist met maatregelen die voldoen aan selectiecriteria zoals die ook zijn gehanteerd in het selectieproces van de maatregelen in het consultatiedocument. De shortlist bestaat uit – heroverwogen – maatregelen van de shortlist uit het consultatiedocument en alternatieve maatregelen die in de reacties in de consultatie zijn aangedragen. Een positie op de shortlist betekent dat de betreffende maatregel in principe een bijdrage kan leveren aan het behalen van het geluidsdoel per november 2024.

De maatregelen op de shortlist worden beoordeeld op kosteneffectiviteit in hoofdstuk 7. Op basis van de uitkomsten is vervolgens in hoofdstuk 8 de gekozen combinatie van maatregelen gepresenteerd die het te notificeren pakket vormen.

### 6.1 Criteria shortlist

In het consultatiedocument zijn selectiecriteria genoemd die zijn gebruikt om van een zogenaamde longlist met potentiële maatregelen te komen naar een shortlist. Dat zijn de volgende selectiecriteria:

- Veiligheid → de maatregel mag geen veiligheidsrisico opleveren.
- Haalbaarheid → de maatregel moet realiseerbaar zijn per november 2024.

- Overeenstemming met wetgeving → de maatregel mag niet in strijd zijn met de Europese of nationale wetgeving.
- Betrouwbaarheid van de operatie → de maatregel mag de betrouwbaarheid van de operatie niet aanzienlijk verminderen.
- Verspreiding van hinder → de maatregel mag de hinder niet slechts naar andere gebieden rond de luchthaven verplaatsen.
- Kwaliteit van de netwerkconnectiviteit → de maatregel mag niet resulteren in een onomkeerbaar negatief effect op de kwaliteit van de netwerkconnectiviteit.
- Uitstoot → de vermindering van het geluidsniveau mag niet leiden tot een aanzienlijke toename van uitstoot van stoffen.
- Modellerings → het moet mogelijk zijn om het effect van de maatregel te bepalen met behulp van ECAC Doc29 geluidsmodellering zoals geïmplementeerd voor Schiphol Airport.

Bij het beoordelen van maatregelen is dit telkens de leidraad geweest waarlangs de maatregelen zijn gescoord. De score van de maatregelen op de oorspronkelijke longlist is te vinden in het consultatiedocument (Annex I) en de score van de maatregelen en suggesties uit de ingediende reacties is te zien in de bijlage 3 van dit notificatiedocument.



## 6.2 Heroverweging maatregelen op de shortlist in het consultatiedocument

De maatregelen op de shortlist van het consultatiedocument zijn opnieuw kritisch beoordeeld naar aanleiding van de ontvangen reacties. Luchtverkeersleiding Nederland en de ILT hebben de maatregelen in het consultatiedocument getoetst op veiligheid en operationele uitvoerbaarheid. Zie respectievelijk de Annexen IV, V, VI voor de volledige toetsen en hoofdstuk 9 voor de samenvattingen.

Op basis van de uitkomsten van de toetsen heeft het ministerie geconcludeerd dat vier maatregelen, die onderdeel waren van de shortlist van het consultatiedocument, afvallen. In onderstaande tabel is de volledige shortlist met maatregelen uit het consultatiedocument en de uitkomst van bovenstaande heroverweging opgenomen. De heroverweging is gebeurd ten aanzien van de individuele maatregelen. Onder de tabel wordt een uitgebreidere toelichting gegeven op de 4 maatregelen die van de shortlist verdwijnen.

**Tabel 6.1 Heroverweging maatregelen op shortlist in het consultatiedocument**

Maatregel op shortlist consultatiedocument	Uitkomst	Toelichting (indien afgevallen)
Stimuleren van luchtvaartmaatschappijen om stillere vliegtuigen te gebruiken door differentiatie van luchthavengelden	X	Valt af. De maatregel kan niet per november 2024 geëffectueerd worden. De havengelden worden in een cyclus van drie jaar vastgesteld. De eerstvolgende mogelijkheid om de havengelden te wijzigen is per april 2025. Bovendien moeten luchthavengelden kostendekkend zijn. Ook de effectiviteit – leidt het daadwerkelijk tot minder geluidsbelasting – moet nader worden beoordeeld.
Verlenging van het nachtrecht <sup>39</sup> (avond + ochtend)	X	Valt af. Uit de uitvoeringstoets van LVNL blijkt dat de pieken in de avond en de ochtend zoals die nu bestaan te groot zijn om binnen de kaders van het nachtrecht te kunnen afhandelen.
Vermindering van het gebruik van Buitenveldertbaan	X	Valt af. LVNL en de ILT geven aan dat de voorgestelde maatregel overeenkomt met de huidige operatie, waarbij de Buitenveldertbaan alleen wordt ingezet als minst preferente baan en alleen wordt ingezet als dat onvermijdelijk is. Er is derhalve weinig verschil met de huidige inzet van deze baan en er is dus geen significant effect op het verminderen van de geluidshinder.
Weren van lawaaïge toestellen	X	Het weren van lawaaïge toestellen blijkt niet te realiseren per november 2024, omdat deze maatregel niet zonder nieuwe consultatieronde kunnen worden geïmplementeerd. Door de vereiste extra consultatieronde kan deze maatregel niet juridisch worden vastgelegd voor november 2024.
Vermindering van het gebruik van de secundaire banen	V	Geplaatst op definitieve shortlist
Reductie van de capaciteit tot 440.000 vluchten in totaal / 29.000 nachtvluchten	V	Geplaatst op definitieve shortlist
<b>Verbijzondering nachtreductie</b>		
Reductie van de capaciteit in de nacht tot 29.000	V	Geplaatst op definitieve shortlist
Reductie van de capaciteit in de nacht tot 27.000	V	Geplaatst op definitieve shortlist
Reductie van de capaciteit in de nacht tot 25.000	V	Geplaatst op definitieve shortlist

<sup>39</sup> Tijdens de nacht gebruikt Schiphol alleen twee voorkeursbanen (Kaagbaan en Polderbaan), vergeleken met het gelijktijdig gebruik van drie of vier banen in piekuren gedurende de dag (zie hoofdstuk 2 voor de beschrijving van het baangebruik en het voorkeursgebruik

van de banen). Verlenging van de nachtperiode zou betekenen dat slechts de twee geluidspreferente banen voor een groot deel van de dag in gebruik zijn.



Het stimuleren van gebruik van stillere vliegtuigen door differentiatie van luchthavengelden is erop gericht de geluidshinder te verminderen door luchtvaartmaatschappijen aan te moedigen lawaaiiger vliegtuigtypen te vervangen door stillere typen. Ten aanzien van tariefdifferentiatie in de havengelden geldt dat de totaal geïnde havengelden door Schiphol kostendekkend moeten zijn. Dit betekent dat een verhoging van de kosten voor een specifieke geluidscategorie gepaard moet gaan met een verlaging van een of meer andere categorieën. Schiphol stelt de havengelden vast na raadplegen van alle luchtvaartmaatschappijen die van en naar Schiphol vliegen. Sinds 2021 betalen luchtvaartmaatschappijen voor de meest lawaaiige en vervuilende vliegtuigen 180 procent van het basistarief. Voor de meest stille en schone vliegtuigen betalen zij 45 procent van het basistarief. De ruimte om verder te differentiëren is aanwezig. De verwachting is dat die differentiatie niet dermate zal zijn er voldoende stimulerend effect richting de luchtvaartmaatschappijen vanuit gaat. Daarnaast – en belangrijker – geldt dat de tarieven gelden voor een periode van drie jaar. De huidige haventarieven gelden tot en met 31 maart 2025. Dat betekent dat deze niet gewijzigd kunnen worden voor november 2024.

Voor het verlengen van het nachtrecht, waarbij het enkel gebruiken van twee geluidspreferente voorkeursbanen wordt uitgebreid naar een breder tijdsblok dan de huidige situatie, geeft LVNL in haar uitvoeringstoets aan dat deze in principe uitvoerbaar is, mits aan een aantal randvoorwaarden wordt voldaan. Die randvoorwaarden zijn dermate ingrijpend voor de operatie, dat de negatieve effecten van het verlengen van het nachtrecht niet opwegen tegen potentieel positieve effecten. Negatieve effecten bestaan onder meer uit het langer doorwerken van verstoring en vertraging. Bovendien is meer CO<sub>2</sub> uitstoot als gevolg van langere vliegpaden en het meer moeten houden van vliegverkeer.

Voor het verminderen van het gebruik van de Buitenveldertbaan geven LVNL en ILT aan dat deze maatregel overeenkomt met de huidige operatie, waarbij de Buitenveldertbaan alleen wordt ingezet als daar duidelijke operationele redenen voor zijn. Deze maatregel levert dus geen aanvullende geluidsreductie op, en wordt daarom niet meegenomen op de definitieve shortlist. Deze aanpak is in lijn met de regels voor strikt preferent baangebruik, waarin de Buitenveldertbaan is aangewezen als minst preferente baan en dus alleen wordt ingezet als dat operationeel noodzakelijk is.

Het weren van lawaaiige toestellen omvat het verhogen van de toegestane grenzen naar -12EPNdB margin en -13EPNdB margin waarbinnen toestellen geweerd kunnen worden van de luchthaven. EPNdB staat voor 'Effective perceived noise in decibels' en is een internationale maat om aan te geven hoeveel geluid een vliegtuig tijdens een beweging maakt. Deze maatregel ziet dus op het weren van lawaaiige toestellen die teveel afwijken van de standaard als neergelegd in het verdrag van Chicago inzake de internationale burgerluchtvaart. Deze maatregel betreft een exploitatiebeperking en op basis van de Geluidsverordening en Luchtvervoeroverdragen met de Verenigde Staten had deze maatregel geconsulteerd moeten worden. Door de vereiste extra consultatie ronde kan deze maatregel niet juridisch worden vastgelegd voor november 2024.

### 6.3 Toegevoegde maatregelen uit de consultatiereacties

In de consultatie zijn door verschillende partijen alternatieve maatregelen ingebracht die kunnen bijdragen aan het behalen van het geluidsdoel. Van de ingediende maatregelen die voldoen aan vermelde selectiecriteria zijn er twee opgenomen in de shortlist.

Tabel 6.2 Nieuwe maatregelen op de shortlist

Nieuwe maatregelen op de shortlist	
Vlootvernieuwing	Geplaatst op definitieve shortlist
Inzet van stillere vliegtuigen in de nacht	Geplaatst op definitieve shortlist

Er zijn dus diverse ingebrachte maatregelen afgevallen. Dit komt doordat deze maatregelen leiden tot verplaatsing van hinder in de omgeving van Schiphol of niet tijdig te realiseren zijn. Daarnaast is er van een aantal maatregelen geconstateerd dat ze kansrijk zijn, echter dat deze niet passen in de huidige procedure of er geen juridische mogelijkheden zijn om de specifieke maatregelen te borgen. In bijlage 2 en uitgebreider in bijlage 3 is te zien welke maatregelen of suggesties zijn ingediend en hoe deze zijn beoordeeld, inclusief de beschrijving van alternatieve maatregelen die niet op de shortlist terecht zijn gekomen.



## 6.4 Definitieve shortlist met haalbare maatregelen

In de onderstaande tabel is de definitieve shortlist opgenomen met aansluitend een inhoudelijke beschrijving van elke maatregel.

Tabel 6.3 Definitieve shortlist met maatregelen

Definitieve shortlist met maatregelen
Generiek
Vlootvernieuwing
Vermindering van het gebruik van de secundaire banen
Reductie van de capaciteit in totaal
Specifiek met betrekking op de nacht
Inzet van stillere vliegtuigen in de nacht
Reductie van de capaciteit in de nacht
• 29.000 vluchten
• 27.000 vluchten
• 25.000 vluchten

### Maatregel: Vlootvernieuwing

In de referentie (baseline) is uitgegaan van een autonome vlootvernieuwing. In de ingezonden reacties in de consultatie is aangegeven dat de vlootvernieuwing sneller zou kunnen gaan dan het tempo dat voortkomt uit de aannames die in het consultatiedocument zijn gehanteerd. Deze toegevoegde maatregel bevat de vlootvernieuwing zoals door een luchtvaartmaatschappij is aangedragen. Daarbij is gerekend met de vlootvernieuwing die tot november 2024 plaatsvindt. Vlootvernieuwing tijdens het gebruiksjaar 2024-2025 is niet meegenomen. Reden hiervoor is onder andere dat er geen zekerheid bestaat dat stillere vliegtuigen daadwerkelijk kunnen worden ingezet. Vertraagde aflevering door fabrikanten zou er immers toe kunnen leiden dat de beoogde reductie van de geluidshinder zich toch niet voordoet.

Bureau To70 heeft de vlootvernieuwing die in de maatregel is aangegeven op drie variaties gemodelleerd om het effect te berekenen. Zie voor meer informatie paragraaf 7.2 van dit document en Annex II met het addendum van To70.

### Maatregel: Vermindering van het gebruik van de secundaire banen

De landingsbanen op Schiphol kunnen worden gekarakteriseerd als primaire of secundaire banen. De primaire banen hebben de voorkeur omdat ze het totale aantal ernstig gehinderde mensen minimaliseren. Het minimaliseren van het gebruik van secundaire banen vermindert daarom de geluidshinder in relatief dichtbevolkte gebieden door starts en landingen op de primaire banen te concentreren. Er is daarom een scenario gedefinieerd waarin de drempel voor het gebruik van deze secundaire banen wordt verhoogd. Een nog groter gebruik van primaire banen zonder de capaciteit van deze banen te vergroten zal leiden tot vertragingen en andere operationele inefficiëntie. Deze worden in overweging genomen bij het inschatten van de kosteneffectiviteit van deze maatregel.

### Maatregel: Reductie van de capaciteit tot 440.000 vluchten in totaal

Het beperken van de totale capaciteit van Schiphol is een maatregel die valt onder pijler 4 – operationele beperkingen – van de Balanced Approach. De maatregel die is geanalyseerd is een vermindering tot 440.000 bewegingen per jaar en vloeit voort uit de Hoofdlijnenbrief Schiphol, zie hoofdstuk 1. Het verminderen van de jaarlijkse capaciteit van 500.000 bewegingen naar 440.000 (minus 12 procent) zou bovendien een relatief grote invloed kunnen hebben op geluidshinder, omdat de minst geluidspreferente banen minder vaak nodig zullen zijn.

### Maatregel (nacht): De inzet van stillere vliegtuigen in de nacht

Deze maatregel betreft het optimaliseren van het vlootgebruik door de inzet van stillere toestellen in de nacht. Concreet betekent dat een aantal meer lawaaiige toestellen uit de nacht worden gehaald en gewisseld met toestellen die stiller zijn. De maatregel is berekend op wat haalbaar lijkt per november 2024 en bevat twee elementen:

1. Het verplaatsen van onder andere wide body toestellen uit de nacht naar de dag en het opvullen van dat slot met een narrow-body toestel.
2. Het vervangen van een meer lawaaiig wide-body toestel door een stiller wide-body toestel.

### **Maatregel (nacht): Reductie van de capaciteit in de nacht**

Nachtvluchten leiden tot slaapverstoring, wat gevolgen kan hebben voor de gezondheid. Het verminderen van het aantal nachtvluchten zou daarom een effectieve manier kunnen zijn om de geluidshinder rond de luchthaven te verminderen. Een vermindering van het geluid in de nacht heeft ook invloed op het geluidsdoel aanzien van de indicatoren uitgedrukt in  $L_{night}$ . Deze maatregel valt onder pijler 4 van de Balanced Approach (operationele beperkingen). De maatregel omvat het verminderen van de jaarlijkse toegestane capaciteit tijdens de nacht van 32.000 naar 29.000 bewegingen. Twee varianten zijn respectievelijk een maximum van 27.000 en 25.000 bewegingen. De varianten zijn opgenomen om te verkennen welke impact reducties in de nacht hebben op de kosteneffectiviteit van maatregelen.

# 7

## Geluidsimpact en kosteneffectiviteit

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de analyses van de geluidsimpact en de kosteneffectiviteit van de maatregelen op de shortlist gepresenteerd. Het hoofdstuk begint met een korte introductie van de aanpak die is gebruikt. Vervolgens worden de resultaten van de analyse gepresenteerd.

Daarnaast wordt een kwalitatieve afweging gemaakt van de verwachte impact van de maatregelen op brede welvaartsaspecten die specifiek aan mobiliteit zijn toe te schrijven conform de uitwerking door het Planbureau van de Leefomgeving<sup>40</sup>.

### 7.1 Aanpak

#### Het bepalen van de geluidsbelasting

Voor elk van de maatregelen op de definitieve shortlist is de geluidsimpact bepaald. Dit wordt uitgedrukt als de bijdrage van de maatregel in het bereiken van het geluidsdoel (de vier indicatoren). Elke maatregel is uitgedrukt in een operationeel scenario voor het jaar 2024, dat is geanalyseerd met behulp van de Doc29-modelleertool. Het resultaat is uiteindelijk beoordeeld in relatie tot het aantal huizen, ernstig gehinderden of ernstig slaapverstoorden binnen de voor het

geluidsdoel relevante geluidscontouren (zie hoofdstuk 4). Dit resultaat is vervolgens vergeleken met de referentie om het relatieve effect van de maatregel te bepalen.

#### Het bepalen van de kosteneffectiviteit

Voor elk van de maatregelen op de definitieve shortlist is vervolgens de kosteneffectiviteit bepaald.

Het operationele scenario dat wordt gebruikt om de geluidshinder te bepalen is input om de kosten van een maatregel te schatten. De geluidshinder wordt vervolgens gebruikt om de kosteneffectiviteit te berekenen. In meer detail:

- Er is een beoordeling gemaakt van de kosten van de maatregelen voor vier categorieën belanghebbenden:
  - Passagiers- en luchtvrachtsector: Veranderingen in het consumentensurplus / gegeneraliseerde reiskosten (ticketprijs, reistijd).
  - Luchtvaartmaatschappijen, luchthaven en ANSP: Veranderingen in het producentensurplus / de winst (overwinsten).
  - Andere bedrijven: Veranderingen in de productiviteit van bedrijven (agglomeratie-effecten).
  - Overheid: Veranderingen in belastinginkomsten en uitgaven (bijvoorbeeld aan werkloosheidsuitkeringen).
  - Bevolking: Veranderingen in gezondheid, veiligheid en klimaatimpact.

<sup>40</sup> Brede welvaart en mobiliteit | PBL Planbureau voor de Leefomgeving

- Bovendien is de impact van elke maatregel op de bruto directe en indirecte (achterwaartse) werkgelegenheid en de toegevoegde waarde geschat.
- De beoordeling is waar mogelijk kwantitatief. Een paar kostencategorieën zijn echter slechts kwalitatief bepaald. De volgende kostencategorieën zijn kwantitatief bepaald:
  - i) operationele kosten voor luchtvaartmaatschappijen,
  - ii) kosten voor passagiers en vracht, door waardering van hun gegeneraliseerde reiskosten, overheidskosten (extra uitkeringen en wijzigingen in belastinginkomsten), klimaat- en emissiekosten ( $NO_x$ ,  $PM_{10}$ ) en de regionale economische impact (agglomeratie-effect).<sup>41</sup>
- De analyse is uitgevoerd met een grensoverschrijdend perspectief om de impact op niet-Nederlandse actoren te onderkennen. Dit wijkt af van traditionele kosten-batenstudies in Nederland waarin een nationaal perspectief wordt toegepast.
- Herverdelingseffecten zijn niet berekend of geschat. Dit zijn effecten waarbij de kosten voor de ene actor een voordeel zijn voor een andere actor.
- De totale kosten van een maatregel, dat wil zeggen de som van de kosten voor luchtvaartmaatschappijen, passagiers/vracht, overheid en maatschappij, worden gedeeld door de geluidsimpact van dezelfde maatregel, om de kosten per eenheid te berekenen voor de vermindering van het aantal huizen/ernstig gehinderden/ernstig slaapverstoorden.
- Met deze uitkomsten kunnen de maatregelen onderling worden vergeleken.

## Interpretatie

Zoals uiteengezet, zullen de resultaten voor geluid en kosteneffectiviteit worden uitgedrukt als een effect ten opzichte van de referentie. Dit gebeurt voor de vier indicatoren van het geluidsdoel. Een voorbeeld van de resultaten is als volgt. Opmerking: De getallen in de tabel zijn fictief en uitsluitend ter illustratie.

Tabel 7.1 Voorbeeldtabel

Geluidsdoel	Woningen in 58 dB $L_{den}$		EGH in 48 dB $L_{den}$		Woningen in 48 dB $L_{night}$		ESV in 40 dB $L_{night}$	
	Impact	KE (€)	Impact	KE (€)	Impact	KE (€)	Impact	KE (€)
Voorbeeldmaatregel 1	-5,2%	-311.000	-4,5%	-25.000	-1,9%	-369.000	-1,6%	-421.000
Voorbeeldmaatregel 2	-1,1%	-105.000	-4,1%	-17.000	-0,7%	-481.000	-0,3%	-507.000

EGH = ernstig gehinderden; ESV = ernstig slaapverstoorden; KE = kosteneffectiviteit

<sup>41</sup> Bij de kostenbeoordeling is rekening gehouden met de Nederlandse richtlijnen voor kosten-batenanalyses op het gebied van de luchtvaart: SEO, 2021 et al., Werkwijzer luchtvaartspecifieke MKBA's.

De tabel moet dan als volgt worden gelezen:

- Het implementeren van voorbeeldmaatregel 1 leidt tot een reductie van 5,2% van het aantal huizen binnen de 58 dB  $L_{den}$  contour in vergelijking met de referentie.
- Het resulteert ook in een reductie van 4,5% van het aantal ernstig gehinderden binnen de 48 dB  $L_{den}$ -contour.
- Voor beide indicatoren is het geluidsdoel om een reductie van 20% te bereiken. Voorbeeldmaatregel 1 op zich is dus onvoldoende om het doel te bereiken.
- Voorbeeldmaatregel 1 heeft bijbehorende cijfers over de kosteneffectiviteit. De kosten om het aantal woningen binnen de 58 dB  $L_{den}$ -contour met één huis te verminderen bedragen €311.000. De kosten voor het verminderen van het aantal ernstig gehinderden binnen de 48 dB  $L_{den}$ -contour met één persoon bedragen €25.000.
- Voorbeeldmaatregel 2 levert een kleinere bijdrage aan het geluidsdoel dan de eerste maatregel: 1,1% reductie van de huizen binnen de 58 dB  $L_{den}$  contour en 4,1% reductie van het aantal binnen de 48 dB  $L_{den}$ -contour.
- De kosteneffectiviteit van deze tweede maatregel is echter beter dan maatregel 1 voor de  $L_{den}$ -indicatoren van het geluidsdoel, maar niet voor de  $L_{night}$ -indicatoren. De kosten van deze maatregel bedragen immers €105.000 per huis dat niet langer binnen de 58 dB-contour valt en €17.000 per persoon die niet langer binnen de 48 dB  $L_{den}$ -contour valt.
- Voorbeeldmaatregel 2 is dus kosteneffectiever dan voorbeeldmaatregel 1 voor de  $L_{den}$ -indicatoren van de doelstelling. Geen van beide voorbeeldmaatregelen zou het doel op zichzelf bereiken.
- Een soortgelijke interpretatie van de resultaten kan worden gemaakt voor de indicatoren die gerelateerd zijn aan de nachtperiode.

## 7.2 Resultaten van de beoordeling van maatregelen

De belangrijkste resultaten van de beoordeling van de maatregelen, zowel voor de geluidshinder als voor de kosteneffectiviteit, worden in de volgende tabel weergegeven. Meer details zijn te vinden in respectievelijk Annex II en III.

Tabel 7.2 Bijdrage van maatregelen aan geluidsdoel en kosteneffectiviteit

Geluidsdoelstelling	Woningen in 58 dB L <sub>den</sub>		Ernstig gehinderden in 48 dB L <sub>den</sub>		Woningen in 48 dB L <sub>night</sub>		Ernstig slaap-verstoorden in 40 dB L <sub>night</sub>	
	Impact	KE (€)	Impact	KE (€)	Impact	KE (€)	Impact	KE (€)
	-20%		-20%		-15%		-15%	
Vlootvernieuwing variatie 1	-0,4%	-395.838,-	0,2%		-0,9%	-219.129,-	-0,3%	-153.386,-
Vlootvernieuwing variatie 2	0,9%		1,3%		-0,7%	-498.963,-	0,0%	
Vlootvernieuwing variatie 3	0,1%		0,7%		-0,8%	-341.556,-	-0,2%	-318.777,-
Minimaliseren van het gebruik van secundaire banen	-2,6%	- 59.486,-	-2,9%	- 3.416,-	0,0%	Nvt	0,0%	nvt
Reduceren van de capaciteit op het etmaal (440k met 32k nachtvluchten)	-14,0%	-891.747,-	-13,9%	-55.708,-	0,0%		0,0%	
Reduceren van de capaciteit op het etmaal (440k met 29k nachtvluchten)	-15,3%	-832.450,-	-16,7%	-47.603,-	-13,2%	-1.202.181,-	-10,8%	-344.591,-
De inzet van stillere toestellen in de nacht	-3,5%	- 33.081,-	-2,2%	-3.273,-	-14,4%	- 10.015,-	-9,2%	- 3.657,-
Reduceren van het aantal vluchten in de nacht 29k	-3,4%	-90.351,-	-2,8%	-6.874,-	-13,2%	-28.715,-	-10,8%	-8.231,-
Reduceren van het aantal vluchten in de nacht 27k	-4,9%	-113.053,-	-4,6%	-7.491,-	-22,2%	-30.955,-	-18,6%	-8.628,-
Reduceren van het aantal vluchten in de nacht 25k	-6,0%	173.374,-	-6,4%	-10.061,-	-30,4%	-42.667,-	-26,5%	-11.435,-

KE = kosteneffectiviteit

NB: daar waar bij vlootvernieuwing een toename in geluid wordt geconstateerd is geen kosteneffectiviteit berekend.

Uit deze resultaten volgt een aantal observaties:

- De maatregel om stillere toestellen in de nacht in te zetten is het meest kosteneffectief ten opzichte van het geluidsdoel in L<sub>den</sub>. De bijdrage aan de algemene geluidsdoelstelling in L<sub>den</sub> is echter beperkt tot -3,5 procent en -2,2 procent voor respectievelijk het aantal woningen en het aantal ernstig gehinderden. De maatregel heeft

daarentegen een groot effect voor het geluidsdoel in L<sub>night</sub> en blijkt ook daar het meest kosteneffectief.

- De maatregel om het gebruik van de secundaire banen te verminderen is de opvolgende meest kosteneffectieve maatregel ten opzichte van het geluidsdoel in L<sub>den</sub>. Ook voor deze maatregel geldt dat de bijdrage aan de algemene geluidsdoelstelling in L<sub>den</sub> beperkt is. Verder heeft

deze maatregel geen effect op de geluidsdoelstelling voor  $L_{\text{night}}$ .

- De maatregel vlootvernieuwing is gebaseerd op de inbreng van KLM en op drie variaties berekend. Doel van de variaties is om een inschatting te maken of de vlootvernieuwing aansluit bij de autonome ontwikkeling. De resultaten laten zien dat in variatie 1 (de voor geluid meest gunstige vervanging) de vlootvernieuwing sneller gaat dan de autonome ontwikkeling. In variatie 2 is dit echter niet meer het geval. variatie 3 ligt qua resultaten tussen variatie 1 en 2. De conclusie is dat de vlootvernieuwing in de autonome ontwikkeling (van 0.1 dB en 0.2 dB voor alle luchtvaartmaatschappijen) goed in lijn ligt met de aangedragen vlootvernieuwing tot november 2024. De maatregel levert dus nauwelijks een extra reductie op ten opzichte van de baseline en wordt om deze reden niet verder in beschouwing genomen.
- De maatregel om de capaciteit in de nacht te verminderen is ook kosteneffectief. Dit geldt zowel voor het geluidsdoel die specifiek betrekking heeft op de nacht in  $L_{\text{night}}$  als op de 24-uurs doelstelling in  $L_{\text{den}}$ . De maatregel om het aantal nachtvluchten terug te brengen naar 29.000 nachtvluchten is de meest kosteneffectieve van de drie varianten. De bijdrage aan het doel in de nacht is aanzienlijk. Hoe groter de reductie in de nacht hoe groter de relatieve bijdrage aan het geluidsdoel. Uit de tabel valt af te lezen dat reducties naar 27.000 en 25.000 nachtvluchten een grotere impact hebben op het gestelde geluiddoel van minus 15 procent voor de nacht.
- De maatregel om de totale capaciteit terug te brengen naar 440.000 vluchten en het aantal nachtvluchten terug te brengen naar 29.000 is het minst kosteneffectief. De bijdrage aan het totale geluidsdoel is echter aanzienlijk voor alle vier de indicatoren.

Er staat geen enkele maatregel op de shortlist waarmee zelfstandig het geluidsdoel voor alle vier de indicatoren kan worden bereikt. Daarvoor is een combinatie van maatregelen nodig. Ook volgt uit het bovenstaande dat het geluidsdoel zonder exploitatiebeperking niet gehaald kan worden.



# 8

## Te notificeren maatregelen

In dit hoofdstuk wordt de combinatie aan maatregelen – te realiseren per november 2024 – beschreven die wordt genotificeerd en de rationale er achter. Maatregelen die geen onderdeel vormen van deze combinatie, maar wel in de aansluitende periode hun effect kunnen hebben op de verdere reductie van geluidshinder zijn opgesomd in de laatste paragraaf.

### 8.1 Gefaseerde realisatie reductie hinder in het etmaal

Op basis van de reacties en de ingebrachte alternatieve maatregelen is een genuanceerd beeld ontstaan ten aanzien de implementatie van maatregelen. Er is een beperkt aantal maatregelen die op de korte termijn bijdragen aan het realiseren van het geluidsdoel, zie de hoofdstukken 6 en 7. Analyses, die voorafgaand aan het Hoofdlijnenbesluit van juni 2022 zijn uitgevoerd (zie verwijzingen in hoofdstuk 1) geven aan dat bij een reductie naar 440.000 vliegtuigbewegingen de netwerkqualiteit nog voldoende blijft gewaarborgd. Uitgaande van de beperkte set aan maatregelen die nu resteert zou er echter een verdergaande capaciteitsreductie in de nacht en op het etmaal nodig zijn om het gestelde geluidsdoel te halen. Een capaciteitsreductie die verder gaat dan de genoemde 440.000 vliegtuigbewegingen. Dat is gelet op behoud van de netwerkqualiteit niet

verstandig en een dergelijke keuze past ook niet bij de demissionaire status van het kabinet.

Anderzijds zijn er wel degelijk maatregelen die in potentie veel effect kunnen hebben, maar waarvan de geluidsimpact en kosteneffectiviteit nog nader onderzocht moeten worden en die bovendien niet per november 2024 geïmplementeerd kunnen worden. Dat betreft bijvoorbeeld het plan van de luchthaven Schiphol voor een nachtsluiting en het weren van lawaaiige toestellen. Dit vergt deels een nieuwe Balanced Approach en ook (aanpassing van) regelgeving. Een ander voorbeeld is vlootvernieuwing, dat weliswaar op de shortlist terecht is gekomen, maar na analyse blijkt dat het vooral effect heeft na 2024.

Dit alles leidt tot het voorstel om het geluidsdoel van minus 20 procent op het etmaal en minus 15 procent in de nacht onverminderd in stand te houden, maar er voor te kiezen om daarvan als eerste stap (per november 2024) ongeveer 15 procent te realiseren en in een volgende fase de overige 5 procent op het etmaal te realiseren. In aanloop naar deze volgende fase wordt het effect van de inmiddels gerealiseerde maatregelen beoordeeld.

Met deze aanpak wordt naar mening van het ministerie recht gedaan aan de belangen van zowel de omwonenden als de luchtvaartsector. Er wordt op korte termijn een grote stap gezet in de reductie van geluidshinder en tegelijkertijd

wordt ruimte geboden aan de realisatie van kansrijke voorstellen die gedaan zijn tijdens de consultatie, maar die niet meegenomen kunnen worden in de onderhavige notificatie. De exacte invulling van de maatregelen om het volledige etmaal doel te behalen zal door een nieuw kabinet worden bepaald, in overeenstemming met de Geluidsverordening.

## 8.2 De gekozen combinatie van maatregelen

### Combinatie van maatregelen

Geen enkele individuele maatregel op de shortlist volstaat om het geluidsdoel te bereiken (zie hoofdstuk 7). Er is een combinatie van maatregelen nodig. Verder schrijft de Geluidsverordening voor dat de gekozen maatregelen niet restrictiever mogen zijn dan nodig om het geluidsdoel te halen. Exploitatiebeperkingen mogen pas worden overwogen nadat andere maatregelen zijn overwogen.

In de eerste plaats is dus gekeken naar welke maatregelen het meest kosteneffectief zijn. Vervolgens is gekeken naar de bijdrage van de individuele maatregelen aan het geluidsdoel. De geluidseffecten en de kosteneffectiviteit van de combinatie kunnen niet simpelweg worden bepaald door de scores van de afzonderlijke maatregelen bij elkaar op te tellen. Maatregelen in combinatie kunnen leiden tot dubbelstellingen, effecten die elkaar tegenwerken of juist synergiën doen ontstaan (maatregelen die elkaar versterken wanneer ze in combinatie worden geïmplementeerd).

Na analyse van de maatregelen op de shortlist is de maatregel vlootvernieuwing afgevalen, omdat blijkt dat de vlootvernieuwing tot november 2024 reeds in voldoende mate in de referentie (baseline) is opgenomen. In de reacties in de consultatie voorgestelde extra inspanning ten opzichte van de in de referentie gebruikte data – door extra investeringen te plegen en/of de vlootvernieuwing te vervroegen – leiden per november 2024 niet tot meer

hinderbeperking dan reeds in de referentie is berekend. Na november 2024 kan de voorgestelde vlootvernieuwing wel degelijk een extra bijdrage leveren. Dit is een van de redenen om het geluidsdoel voor het etmaal gefaseerd te bereiken, zie onder andere hoofdstuk 4.

De inzet van stillere vliegtuigen in de nacht en het verminderen van secundair baangebruik zijn (operationele) maatregelen die bijdragen aan het geluiddoel en gecombineerd kunnen worden. De combinatie van deze twee maatregelen volstaat echter niet om het geluidsdoel per november 2024 te bereiken. De maatregelen moeten worden aangevuld met andere maatregelen. Bij gebrek aan andere maatregelen die aan alle criteria voldoen wordt daarom noodzakelijkerwijs teruggevallen op capaciteitsbeperkingen voor zowel het totaal aantal vluchten als specifiek voor de nacht.

De mate van capaciteitsbeperking hangt samen met het geluidsdoel dat behaald moet worden. Onverkort vasthouden aan het behalen van het geluidsdoel op het etmaal per november 2024 zou een buitenproportionele exploitatiebeperking vereisen waarbij hub-functie van Schiphol mogelijk in gevaar komt. Bovendien geldt dat, zoals ook in hoofdstuk 5.3 is aangegeven ruimte wordt gehouden voor kansrijke maatregelen die pas na november 2024 bijdragen aan de reductie van geluidshinder. Daarom is immers ook gekozen voor de eerder genoemde gefaseerde realisatie in relatie tot het geluidsdoel in de etmaalperiode.

Bovenstaande heeft geresulteerd in een capaciteitsbeperking naar 452.500 vluchten in het totale aantal vluchten per jaar. Voor de nacht geldt een capaciteitsbeperking naar 28.700 vluchten.

In de onderstaande tabel is het effect van gekozen combinatie aan maatregelen weergegeven in relatie tot de doelen en de kosteneffectiviteit. Voor de geluidsreductie geldt dat deze in samenhang is berekend. De geluidsreductie per maatregel is te vinden in hoofdstuk 7.

#### Opmerkingen bij de kosteneffectiviteit

Voor de kosteneffectiviteit van deze combinatie gelden de volgende noties. De maatregel om stillere toestellen in de nacht in te zetten, leidt tot hogere kosten voor luchtvaartmaatschappijen. Een deel van de (lawaaige) nachtvluchten wordt verschoven naar de dag. Daardoor neemt de utilisatie van de vloot af en stijgen de operationele kosten. Decisio gebruikt de gemiddelde kosten in blokken per segment (zie rapport in Annex III) om deze kosten te berekenen. Daarnaast leidt het verschuiven van nachtvluchten

naar de dag ertoe dat sommige transferpassagiers te maken krijgen met langere overstaptijden. Dit gaat gepaard met extra reiskosten welke zijn berekend op basis van de Value of time (VoT) van een gemiddelde vliegtuigpassagier.

De maatregel om de secundaire banen te verminderen verhoogt de taxitijden en daarnaast de reistijden voor bepaalde vluchten. Dit verhoogt de operationele kosten voor luchtvaartmaatschappijen en reistijdskosten voor passagiers.

Tabel 8.1 Invloed op geluid en kosteneffectiviteit van te notificeren combinatie van maatregelen

	Impact op doel				Kosteneffectiviteit (kosten per gereduceerde eenheid in EUR)			
	Doel: -20%	-20%	-15%	-15%				
	Woningen in de	Ernstig gehinderden in de	Woningen in de	Ernstig slaapverstoorden in de	Woningen in de	Ernstig gehinderden in de	Woningen in de	Ernstig slaapverstoorden in de
<b>Combinatie van maatregelen</b>	58dB L <sub>den</sub>	48dB L <sub>den</sub>	48dB L <sub>night</sub>	40dB L <sub>night</sub>	58dB L <sub>den</sub>	48dB L <sub>den</sub>	48dB L <sub>night</sub>	40dB L <sub>night</sub>
1. Inzet van stillere vliegtuigen in de nacht	-17,3%	-15,9%	-18,9%	-15,0%	-623.062	-42.160	-710.361	-208.840
2. Vermindering van het gebruik van de secundaire landingsbanen								
3. Reductie van de capaciteit in de nacht tot 28.700 vluchten								
4. Reductie van de capaciteit tot 452.500 vluchten in totaal								

Een reductie van de capaciteit in de nacht verhoogt kosten voor luchtvaartmaatschappijen. Een deel van de nachtvluchten wordt verschoven naar de dag waardoor de utilisatie van de vloot afneemt en de operationele kosten stijgen. Ook hier geldt weer dat transferpassagiers te maken kunnen krijgen met langere overstaptijden en hogere reiskosten. De arbeidskosten in de sector kunnen dalen, doordat er minder in de nacht gewerkt hoeft te worden. Dit betekent echter ook dat werknemers in de sector minder verdienen. Het betreft een herverdelingseffect dat niet apart is gemodelleerd. Verplaatsing van vluchten van de nacht naar de dag kan leiden tot aantrekkelijkere vertrek- en aankomsttijden voor reizigers. Dit effect is niet apart gemodelleerd.

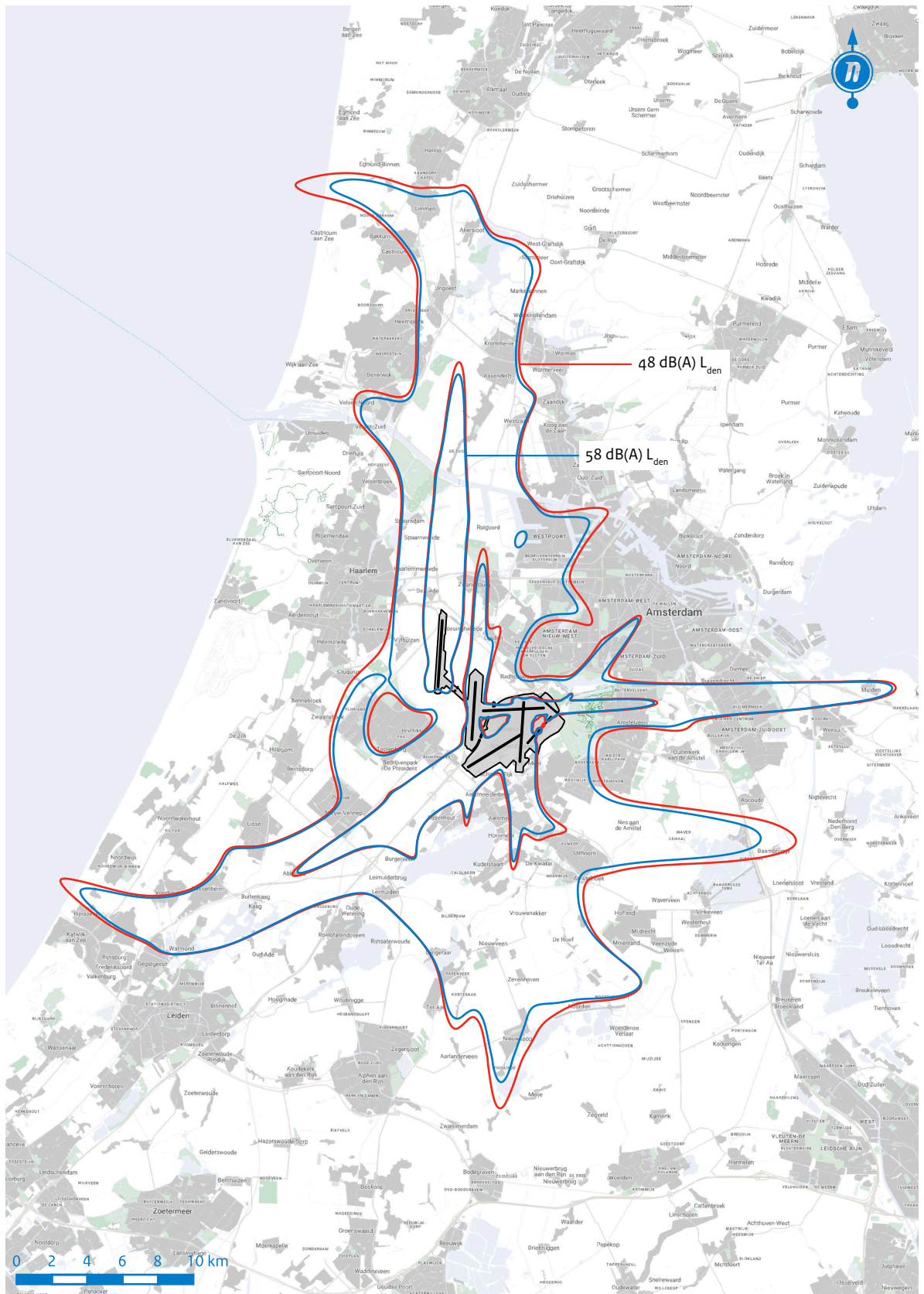
Een reductie van de totale capaciteit leidt ertoe dat een deel van de vloot overbodig wordt. Dat leidt tot extra afschrijvingskosten. Die extra kosten zijn gemodelleerd door een inschatting te maken van de lagere utilisatie van de vloot en de bijbehorende kosten. De infrastructuurkosten moeten over minder eenheden (passagiers en vracht) worden omgeslagen, waardoor de luchthaventarieven stijgen. De hogere tarieven worden opgebracht door passagiers en verladers. Dit betreft een herverdelingseffect dat niet apart is gemodelleerd. Door de capaciteitsreductie neemt de schaarste op Schiphol toe, wat luchtvaartmaatschappijen in staat stelt hun prijzen te verhogen en overwinsten te incasseren (in dit verband ook wel schaarstewinsten genoemd). De hogere prijzen worden opgebracht door de passagiers. Het betreft een herverdelingseffect dat niet apart is gemodelleerd. Door de hogere prijzen en lagere capaciteit zal

een deel van de passagiers besluiten niet meer te vliegen of uit te wijken naar buitenlandse luchthavens. Dit effect wordt ingeschat middels de halveringsregel (rule-of-half), waarbij de helft van de kostenstijging voor passagiers die wel blijven vliegen wordt ingeboekt als effect. Ook is er een effect op de werkloosheid door minder bedrijvigheid op Schiphol wat leidt tot minder belastinginkomsten en hogere uitgaven aan toeslagen van de overheid. Decisio neemt alleen het netto effect of frictiewerkloosheid op door banenverlies op Schiphol. Door de capaciteitsbeperking neemt de totale uitstoot van broeikasgassen en luchtverontreinigende stoffen af. Sommige vluchten worden weliswaar verschoven naar andere luchthavens maar sommige vluchten zullen ophouden te bestaan, waardoor de totale emissies dalen. Minder uitstoot van CO<sub>2</sub>, PM10 en NOx betekent positieve effecten op klimaat en lokale luchtkwaliteit. Voor de berekening van deze externe effecten wordt verwezen naar bijlage A van het rapport over de kosteneffectiviteit.

**Effecten van de maatregelen zichtbaar gemaakt in geluidscontouren**

In onderstaande contourenkaart is de geluidsbelasting na implementatie van de per november 2024 te realiseren maatregelen te zien in relatie tot de referentie (base line). De eerste kaart betreft het etmaal (L<sub>den</sub>) en de tweede kaart betreft de nacht (L<sub>night</sub>).

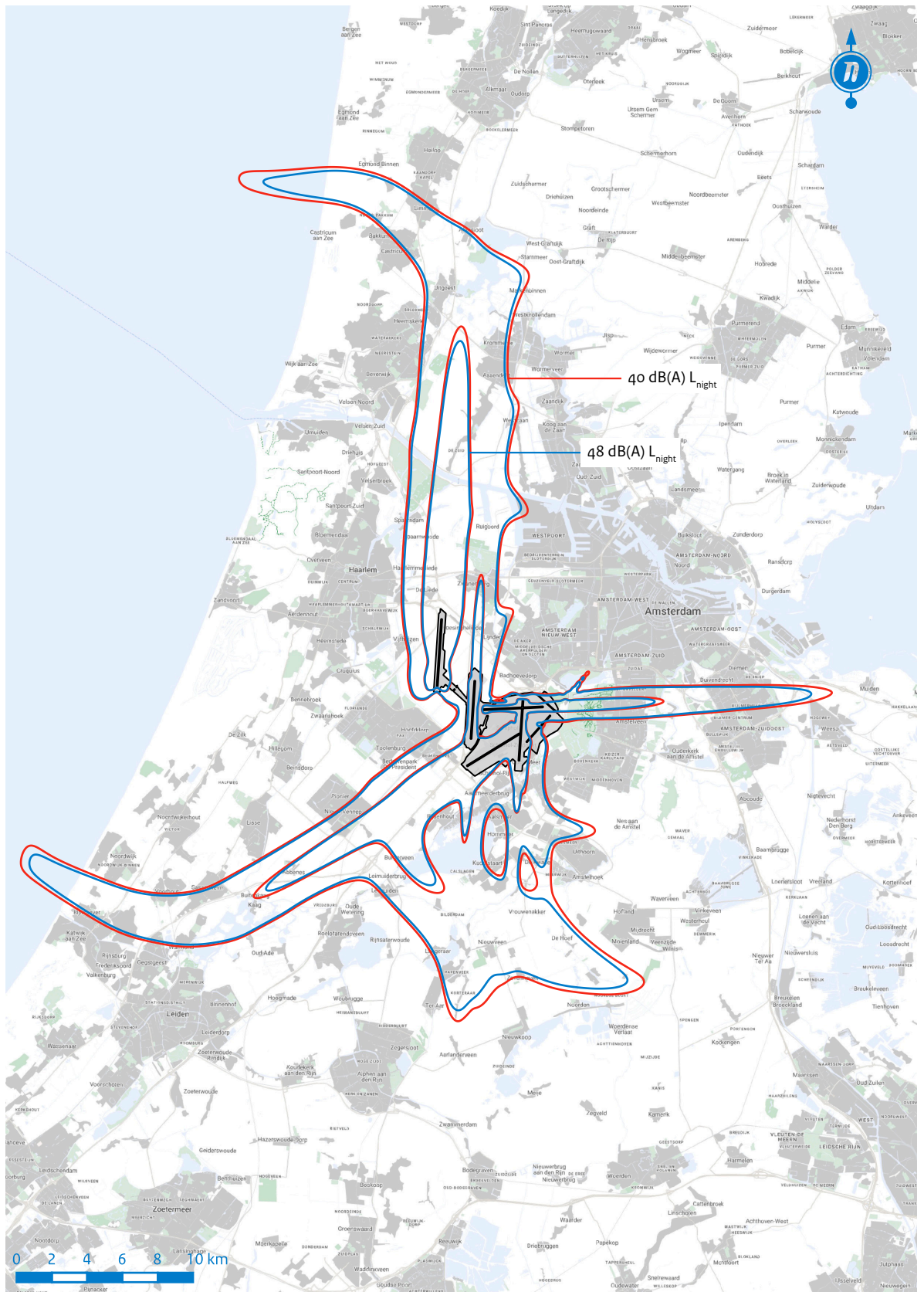




— chosen measures      — baseline scenario

**Figuur 8.1 Geluidscontouren voor het etmaal met gerealiseerde maatregelen versus de referentie (baseline)**





— chosen measures      — baseline scenario

**Figuur 8.2 Geluidscontouren voor de nacht met gerealiseerde maatregelen versus de referentie (baseline)**



### 8.3 Kansrijke maatregelen voor de toekomst

Een van de selectiecriteria in de beoordeling van maatregelen is geweest de mogelijkheid van implementatie per november 2024. Belanghebbenden hebben ook maatregelen voorgesteld die niet aan deze eis voldoen, maar mogelijk wel kunnen bijdragen aan verdere reductie van de geluidshinder in de toekomst. Een voorbeeld is de maatregel vlootvernieuwing, waarvan het effect zich overwegend in de periode 2025 – 2027 zal manifesteren.

Een ander voorbeeld is nachtsluiting waarvan de effecten nog nader uitgewerkt moeten worden en vervolgens worden beoordeeld op onder meer kosteneffectiviteit. Ook dienen belanghebbenden gelegenheid te krijgen hun zienswijze op de nachtsluiting kenbaar te maken in een consultatie. Mede om deze redenen kan de nachtsluiting niet mee worden genomen in de huidige Balanced Approach procedure.

#### Potentiële maatregelen in de toekomst

Naast autonome ontwikkelingen, waar geen maatregelen voor nodig zijn, zijn potentiële maatregelen geïdentificeerd die voldoen aan de in deze procedure gehanteerde selectiecriteria, maar die een langere periode van voorbereiding en/of effectuering vragen:

- Nachtsluiting van de luchthaven Schiphol.
- De vernieuwing van de vloot verder stimuleren door middel van financiële instrumenten (inclusief tariefdifferentiatie van luchthavengelden).
- Optimalisatie van de diverse operationele start- en landingsprocedures (minimaliseren van segmenten waarop lang op dezelfde hoogte wordt gevlogen, optimaliseren van de klimsnelheid, intersectiestarts, gereduceerde stuwkrachtstart, en dergelijke).
- Nieuwe operationele procedures introduceren (in ieder geval RNP-AR-benaderingen tijdens parallelle naderingen).
- Het aantal CDA's (naderingen in glijvlucht) verhogen.
- De concentratie van vliegroutes om de algehele blootstelling aan vliegtuiggeluid te minimaliseren.
- Weren van lawaaiige toestellen.

De implementatie van deze maatregelen hangt af van diverse variabelen en bredere programma's, zoals bijvoorbeeld het programma Luchtruimherziening in Nederland. Als deze maatregelen worden uitgevoerd, zullen ze naar verwachting resulteren in een extra vermindering van de geluidsbelasting in vergelijking met de situatie van november 2024. Dit is in overeenstemming met het langetermijndoel om een continue vermindering van de geluidsbelasting te bereiken.

# 9 Samenvatting uitkomst en impact van uitvoeringstoetsen

## 9.1 De uitvoeringstoetsen

Parallel aan de consultatie zijn de in het consultatiedocument gepresenteerde maatregelen door Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) en Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) getoetst.

LVNL heeft de individuele maatregelen van de shortlist in het consultatiedocument en de drie geselecteerde combinaties getoetst op de uitvoerbaarheid. De twee beoordelingscriteria die hiervoor zijn gebruikt zijn een veilige operatie en de impact op de organisatie. De uitvoeringstoets heeft de effecten van elke operationele of procedurele wijziging in kaart gebracht op het gebied van: 1) veiligheid; 2) efficiëntie; en 3) milieu. De combinaties van voorgestelde maatregelen zijn langs dezelfde meetlat gelegd. De volledig door LVNL uitgevoerde toets is te vinden in Annex V. Aansluitend op de samenstelling van de definitieve shortlist heeft LVNL opnieuw een uitvoeringstoets uitgevoerd. Deze toets is te vinden in Annex VI.

De ILT heeft een impact assessment gedaan waarin aandachtspunten ten aanzien van de veiligheid en het eventuele verwachte effect op de geluidsbelasting zijn gerapporteerd. De impact assessment is opgenomen in Annex VII. De impact assessment is nadrukkelijk geen handhaafbaarheid- en uitvoeringstoets (HUF-toets). Pas wanneer de maatregelen in conceptregelgeving zijn opge-

nomen, kan de ILT een dergelijke HUF-toets uitvoeren. De HUF-toets bevat de mogelijke aandachtspunten en consequenties voor het toezicht. Op de maatregelen in het consultatiedocument heeft de ILT op hoofdlijnen gereageerd. Na de keuze van de definitieve combinatie van maatregelen heeft een tweede verkennende gesprek plaatsgevonden tussen het ministerie en de ILT.

De luchthaven Schiphol heeft in haar reactie op het consultatiedocument opmerkingen gemaakt over de uitvoerbaarheid van de maatregelen. Deze opmerkingen zijn in het onderstaande geparafraseerd.

## 9.2 Conclusies uitvoeringstoets op maatregelen in het consultatiedocument

### Luchtverkeersleiding Nederland

LVNL oordeelt dat de voorgestelde maatregelen, zowel individueel als in combinatie, worden ingeschat als uitvoerbaar, mits aan randvoorwaarden wordt voldaan en de – mogelijk – hieruit voortvloeiende implicaties worden geaccepteerd. Specifiek ten aanzien van de maatregel die de inzet van de Buitenveldert baan minimaliseert merkt LVNL op dat deze maatregel voor het beperken van de inzet van de Buitenveldertbaan overeenkomt met de huidige operatie,

waarin strikt preferent baangebruik wordt toegepast. Deze maatregel voegt volgens LVNL niets toe aan het beperken van geluidshinder ten opzichte van de status quo.

Rode draad in de implicaties van maatregelen zoals vermeld in het consultatiedocument (inclusief de nummering in dat document):

- Operationele maatregelen zoals het verminderen van het gebruik van de secundaire landingsbanen hebben effect op afhandelingscapaciteit en leidt zonder aanpassing van de capaciteitsdeclaratie<sup>42</sup> tot spreiding van pieken en minder ruimte voor het opvangen van verstoringen.
- Het verminderen van vluchten in de nacht of het verlengen van het nachtrégime leidt tot operationele druk op de zogenaamde randen van de dag/nacht, er van uitgaande dat de vluchten uit de nacht verplaatst worden naar de dag. Hierdoor zullen deze tijdsperiodes drukker worden, resulterend in langere pieken en minder herstelruimte bij verstoringen. Deze herstelruimte wordt bovendien verminderd in combinatie met het verminderen van het gebruik van de secundaire landingsbanen. Dit betekent dat in vergelijking met de huidige situatie verstoringen (door weersomstandigheden of andere factoren) een ingrijpend effect zullen hebben en waarschijnlijk langer zullen voortduren.
- Vooral combinaties van operationele maatregelen, bijvoorbeeld M7b en M10, hebben effect op de afhandelingscapaciteit.
- Het verminderen van het totaal aantal vluchten kan leiden tot het inzetten van grotere vliegtuigtypen met een indirect effect op de afhandelingscapaciteit van de luchtverkeersleiding. Grotere vliegtuigen hebben immers een grotere separatie<sup>43</sup> nodig.

Zoals vermeld geeft LVNL aan dat alle combinaties van maatregelen uitvoerbaar zijn. Randvoorwaarden om dit mogelijk te zijn volgens LVNL:

1. Aanpassing verdeling van slots over de dag in de capaciteitsdeclaratie.
2. Verkeersaanbod in balans met (aangepaste) capaciteitsdeclaratie.
3. Luchtvaartmaatschappijen vliegen volgens schema.

<sup>42</sup> Op grond van de slotverordening moet elke lidstaat ervoor zorgen dat voor gecoördineerde luchthavens twee keer per jaar een capaciteitsdeclaratie wordt vastgesteld. De capaciteitsdeclaratie vormt de basis voor het alloceren van slots door de slotcoördinator.

<sup>43</sup> Om het vliegverkeer zowel op de grond als in de lucht veilig te laten verlopen, moeten vliegtuigen en andere voertuigen op voldoende afstand van elkaar blijven. De luchtverkeersleiding is verantwoordelijk voor de separatie op de grond en in de lucht. Bron: LVNL.

4. De capaciteit van de (grond)infrastructuur op Schiphol in overeenstemming is met de verkeersmix.
5. Acceptatie van (ongunstig) effect op behalen van Europese en Nederlandse Prestatiedoelen<sup>44</sup> op het gebied van vertragingen en vluchtefficiëntie.
6. Acceptatie van verminderde herstelruimte na verstoringen.
7. Acceptatie dat het verkeer gedurende langere tijdsperiodes actief zal zijn in de lucht en op de luchthaven.

## Inspectie Leefomgeving en Transport

De ILT erkent dat de genoemde maatregelen bijdragen aan het geformuleerde geluidsdoel. Ze geeft aan dat voor wat betreft veiligheid is dat maatregelen die leiden tot een hogere operationele belasting, zonder mitigaties ten koste gaan van de veiligheid. Het gaat dan bijvoorbeeld om een hoger of langduriger (piek)aanbod van verkeer. Hierbij is er een grotere kans op fouten (conflicten tussen verkeer), minder herstelmogelijkheden en minder tijd en ruimte om verstoringen op te vangen. De ILT verwacht dat dit effect het minst optreedt bij de maatregelen gericht op reductie van de capaciteit (zoals in het krimpbesluit) of maatregelen aan de bron (stillere vliegtuigen).

De definitieve combinatie van maatregelen is eveneens met de ILT besproken.

## Luchthaven Schiphol

Luchthaven Schiphol heeft in haar reactie in de eerste plaats een alternatieve set maatregelen voorgesteld. Ze heeft geen formele uitvoeringstoets gedaan, maar heeft wel enkele opmerkingen gemaakt over de uitvoerbaarheid van de in het consultatiedocument gepresenteerde maatregelen; de belangrijkste zijn:

1. Verminderen van het gebruik van de Buitenveldertbaan heeft geen significant effect op het verminderen van de geluidshinder, omdat er weinig verschil is met de huidige inzet van deze baan.
2. Vermindering van het aantal vluchten in de nacht zal een sneeuwbaaleffect hebben overdag – met name in de randen van de dag/nacht – en zal het strikt preferentieel vliegen moeilijker maken en de noodzaak tot het gebruiken van een vierde baan vaker doen voorkomen.
3. Het gunstige effect van via tarieven luchtvaartmaatschappijen aanmoedigen stillere vliegtuigen in te zetten is te optimistisch met betrekking tot zowel de haalbaarheid van implementatie per november 2024 en het te verwachten effect van het prijsmechanisme.

<sup>44</sup> Europese en Nederlandse Prestatiedoelen LVNL



4. Het aantal vluchten is niet één op één te koppelen aan ervaren geluidshinder, zowel in nacht als overdag. Zo kan één vliegtuig in nacht een buitenproportionele verstoring van de nachtrust veroorzaken. Bovendien hebben – bij wijze van spreken – 440.000 vliegtuigen in een stillere categorie meer impact dan 383.000 vliegtuigen die in een zwaardere categorie vallen.

### 9.3 Invloed uitvoeringstoetsen op shortlist en combinatie van maatregelen

De directe invloed van de uitvoeringstoetsen van LVNL en de ILT op het samenstellen van de shortlist van maatregelen in het notificatiedocument is dat de maatregel waarin het gebruik van de Buitenveldertbaan wordt vermindert, is verwijderd. Volgens de uitvoeringstoetsen kan dit gebruik niet verder geminimaliseerd worden.

Daarnaast waarschuwen de uitvoeringstoetsen voor het combineren van operationele maatregelen. Het combineren van operationele maatregelen, zoals de maatregelen Verlengen van het nachtrecht en Verminderen secundair baangebruik uit het consultatiedocument, zorgen voor een toename van de complexiteit van de operatie – minder herstelruimte – en kunnen daardoor leiden tot onveilige situaties. Het ministerie heeft daarom besloten om maar 1 operationele maatregel onderdeel te laten zijn van gekozen combinatie van maatregelen, namelijk het beperken van het secundair baangebruik.

Het verlengen van het nachtrecht (avond en ochtend) is eveneens op basis van de uitvoeringstoetsen verwijderd van de shortlist. De pieken aan de zogenaamde randen van de nacht worden met de maatregel in deze vorm hoger en langer. Dit leidt – net zoals de combinatie van operationele maatregelen – tot een toename van de complexiteit.

### 9.4 Uitvoeringstoets op alternatieve maatregelen uit de consultatie reacties

LVNL heeft een uitvoeringstoets gedaan voor 4 alternatieve maatregelen uit de reacties in de consultatie waarbij alleen de uitvoerbaarheid van de afzonderlijke maatregelen is getoetst en niet combinaties van maatregelen. Van de beoordeelde maatregelen zijn de eerste 2 op de shortlist terecht gekomen. De derde maatregel stond aanvankelijk op de shortlist, maar is na verdere analyse en toetsing op de selectiecriteria alsnog daarvan afgehaald.

1. Vlootvernieuwing.
2. Inzet stillere vliegtuigen in de nacht.
3. Weren van lawaaige vliegtuigen.

De nachtsluiting zoals die door de luchthaven Schiphol is voorgesteld in haar 8-punten plan is niet op de shortlist terecht gekomen. De maatregel past niet in de huidige Balanced Approach procedure, zoals is toelicht in hoofdstuk 8.3 (Kansrijke maatregelen voor de toekomst). Toch heeft het ministerie aan LVNL verzocht deze maatregel te toetsen, gezien de grote maatschappelijke belangstelling voor deze maatregel. De getoetste maatregel is:

4. Nachtsluiting tussen 00:00-05:00 en 00:00-06:00 met een capaciteitsbeperking op 22.000 vluchten.

LVNL geeft aan dat in principe alle 4 maatregelen uitvoerbaar zijn. Voor elke maatregel gelden enkele randvoorwaarden waar aan voldaan moet worden. LVNL merkt op dat het effect van maatregelen en ook de uitvoerbaarheid mede afhankelijk zijn van de wijze waarop een maatregel in de praktijk vorm krijgt. Zo hebben directe of indirecte effecten van een maatregel – via bijvoorbeeld de samenstelling van de vlootmix en de spreiding van verkeer over de gehele dag – effecten op complexiteit van de afhandeling, capaciteit, punctualiteit en baangebruik.

Specifiek ten aanzien van de nachtsluiting wordt opgemerkt dat aangenomen mag worden dat dit leidt tot een verschuiving van vliegverkeer naar de dag. LVNL kan de effecten van deze maatregel pas beoordelen wanneer bekend is hoe luchtvaartmaatschappijen hun vlieschema's gaan aanpassen aan de maatregel en hoe tijdens een nachtsluiting het nog opererende verkeer afgehandeld mag worden.

# 10

## Volgende stappen en aandachtspunten

### Inleiding

Na het afronden van de Balanced Approach procedure volgt nationale besluitvorming, voortgezet overleg met de slotcoördinator en netwerkmanager en uiteraard het voorbereiden van de implementatie van de maatregelen.

### 10.1 Nationale besluitvorming na afronden van de Balanced Approach procedure

De maatregelen worden na het doorlopen van de Balanced Approach procedure door het kabinet uiteindelijk in een gewijzigd Luchthavenverkeerbesluit (LVB) opgenomen. Voor deze LVB wijziging worden de milieueffecten in kaart gebracht in een milieueffectrapportage (m.e.r.). In het kader van de ontwerpwijziging van het LVB voor het NNHS in 2021 is reeds een ontwerp m.e.r. opgesteld. Dit m.e.r. wordt geactualiseerd met de meest recente informatie. Onderdeel van deze actualisatie is het onderzoeken van de effecten van de maatregelen waarvoor gekozen wordt in de Balanced Approach procedure.

De ontwerpwijziging van het LVB wordt vervolgens samen met de geactualiseerde m.e.r. openbaar bekendgemaakt en ieder krijgt gedurende 4 weken de gelegenheid hierover zijn wensen en bedenkingen (de zogenaamde zienswijzen) in te

dienen. Vervolgens wordt een reactie door het kabinet opgesteld en wordt het ontwerpbesluit zo nodig aangepast. Parallel aan de zienswijzenprocedure wordt het ontwerpbesluit voorgelegd aan het Parlement (de zogenaamde voorhangprocedure). Deze kunnen het ontwerpbesluit desgewenst bespreken met de minister. Zij hoeven het ontwerp niet formeel goed te keuren.

Vervolgens wordt het ontwerpbesluit voor advies voorgelegd aan de Afdeling advisering van de Raad van State. Deze brengt in de regel binnen drie maanden advies uit. Over het advies wordt door het kabinet een rapport opgemaakt en naar aanleiding van het advies wordt het ontwerpbesluit zo nodig aangepast. Daarna wordt het ontwerpbesluit met het rapport aangeboden aan de Koning ter ondertekening (zgn. bekrachtiging). Het definitieve besluit wordt gepubliceerd in het Staatsblad en treedt op de in het besluit bepaalde datum in werking.

### 10.2 Impact van maatregelen op slots

#### Slotcoördinatie op Schiphol

Europese regelgeving biedt regels ten aanzien van het proces van capaciteitsdeclaratie en slotallocatie op gecoördineerde luchthavens. Tweemaal per jaar stelt Schiphol de capaciteitsdeclaratie vast. De capaciteitsdeclaratie geeft de beschikbare capaciteit weer voor dat seizoen, rekening

houdend met technische, operationele en milieubeperkingen. Op basis van de capaciteitsdeclaratie wijst de onafhankelijk slotcoördinator per seizoen slots toe aan luchtvaartmaatschappijen. Zolang minimaal 80 procent van de slotreeks daadwerkelijk wordt gevlogen, maakt een luchtvaartmaatschappij op grond van de EU Slotverordening aanspraak op dezelfde slotreeks in het daaropvolgende vergelijkbare seizoen. Dit zijn de zogenaamde historische slots. Wanneer de beschikbare capaciteit door Schiphol lager wordt vastgesteld in verband met een nieuwe milieuparameter die volgt uit het vastleggen in regelgeving van het kabinetsbesluit, kunnen niet alle aanspraken op historische slots worden gehonoreerd door de slotcoördinator. Dit heeft gevolgen voor de exploitatie van de luchthaven en daarmee voor de bedrijfsvoering van de luchtvaartmaatschappijen. Daarom is het kabinet gehouden aan een zorgvuldige aanpak, welke vormgegeven wordt via het volgen van de Balanced Approach procedure.

### Airport Coordination Netherlands (ACNL)

De EU Slotverordening schrijft voor dat de verdeling van capaciteit op gecoördineerde luchthavens in de EU plaatsvindt door een functioneel en financieel onafhankelijke slotcoördinator. In Nederland is de exclusieve bevoegdheid voor het verdelen van slots belegd bij Airport Coordination Netherlands (ACNL). ACNL deelt op een neutrale, niet-discriminerende en transparante wijze slots toe aan de luchtvaartmaatschappijen, met als doel een zo optimaal mogelijk gebruik van beschikbare luchthavencapaciteit. ACNL verricht haar taken voor de gecoördineerde luchthavens Amsterdam Airport Schiphol (AMS), Rotterdam The Hague Airport (RTM) en Eindhoven Airport (EIN).

ACNL is een publiekrechtelijk zelfstandig bestuursorgaan en is aangewezen op grond van Artikel 8a.64 Wet luchtvaart. De basis voor de slottoewijzing wordt gevormd door onder meer de EU Slotverordening, de Worldwide Airport Slot Guidelines en het Besluit slotallocatie<sup>45</sup>. Vanwege de in de EU Slotverordening voorgeschreven onafhankelijke taakuitoefening van de slotcoördinator zijn artikelen 21 en 22 van de Kaderwet zelfstandige bestuursorganen niet van toepassing verklaard voor ACNL. Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft daarom geen invloed op het proces van slotallocatie.

De voorgestelde reductie van het aantal vliegbewegingen, volgend uit deze Balanced Approach procedure, leidt tot een lagere beschikbare capaciteit voor Amsterdam Airport Schiphol dan het aantal slots waar historische aanspraak op kan worden gemaakt. Europese regelgeving voorziet niet in

een methodiek om deze situatie te adresseren. Om die reden heeft ministerie eind juni 2022 per brief aan ACNL gevraagd om te onderzoeken hoe binnen de regels en procedures van slotallocatie tot een reductie van het aantal vliegtuigbewegingen, en de hiermee samenhangende slots kan worden gekomen.

### Advies uitgebracht door ACNL

ACNL heeft op 14 februari jl. een adviesrapport en een concept beleidsregel (met daarin de reductiemethodiek) uitgebracht. In het adviesrapport wordt ingegaan op de verschillende processtappen die door de verschillende betrokken partijen (overheid, luchthaven, slotcoördinator) vanuit hun eigen verantwoordelijkheid doorlopen moeten worden om tot een reductie te komen. De rollen en verantwoordelijkheden zijn als volgt:

1. Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat neemt binnen de geldende kaders een milieunorm op in wet- en regelgeving.
2. De luchthavenexploitant stelt op basis van deze milieunorm per seizoen de capaciteitsdeclaratie – in termen van het aantal voor toewijzing beschikbare slots – vast, rekening houdend met de wereldwijd geldende kalender voor slotallocatie.
3. ACNL deelt de beschikbare slots uit de capaciteitsdeclaratie toe aan de luchtvaartmaatschappijen met in acht-neming van de Slotverordening. ACNL heeft geen (formele) rol bij het bepalen van het aantal beschikbare slots.
4. De luchtvaartmaatschappijen zijn verantwoordelijk voor het volgens de regels gebruiken van deze slots. Het staat luchtvaartmaatschappijen vrij om binnen de toegekende slots zelf een keuze maken met betrekking tot de bestemming en het vliegtuigtype waarmee gevlogen wordt. De Inspectie voor Leefomgeving (ILT) en ACNL zien toe op het slotgebruik.

Naast rollen en verantwoordelijkheden wordt in het adviesrapport ingegaan op de juridische, procesmatige en inhoudelijke vereisten die aan deze stappen gesteld worden en de consequenties die dit heeft voor de implementatiedatum. Vaststaat dat de capaciteitsdeclaratie die volgt uit de uitkomst van de Balanced Approach leidend is voor de toedeling van slots door ACNL. Conform Verordening 598/2014 dient de uitkomst van het Balanced Approach proces uiterlijk twee maanden voorafgaand aan de vaststelling van de coördinatieparameters voor het IATA-winterseizoen 2024/2025 bekend te zijn. Bovendien dient de milieunorm wettelijk verankerd te zijn, waarna Schiphol de capaciteitsdeclaratie uitgebreid dient te bespreken in het Coordination Committee Netherlands voorafgaand aan vaststelling begin mei 2024. Daarna kan ACNL de capaci-

<sup>45</sup> Besluit slotallocatie



teitsdeclaratie als basis meenemen in de slotallocatie voor het IATA-winterseizoen 2024/2025.

Parallel aan het adviesrapport heeft ACNL een concept-beleidsregel gepubliceerd ten aanzien van de methodiek om slots te alloceren in het geval er minder slots beschikbaar zijn dan waar historisch aanspraak op kan worden gemaakt. Deze procedure wordt vastgelegd in een beleidsregel in de zin van de Algemene Wet Bestuursrecht en dient transparant, niet-discriminatoir en tijdig bekend gemaakt te zijn. Het huidige aantal gealloceerde slots is verdeeld over een groot aantal luchtvaartmaatschappijen. ACNL is voornemens om een proportionele (pro rata) reductie te hanteren. ACNL zorgt voor een werkprocedure waarin aangegeven staat hoe ACNL het criterium van proportionaliteit in de praktijk zal toepassen en wat er van luchtvaartmaatschappijen wordt verwacht. ACNL is voornemens om deze werkprocedure te publiceren zodra de beleidsregel is vastgesteld. ACNL stelt de beleidsregel vast zodra daartoe een noodzaak op basis van de te declareren capaciteit is<sup>46</sup>.

### 10.3 Afstemming met de netwerkmanager

De netwerkmanager (Network Manager Operational Division, Eurocontrol) voorspelt, plant en coördineert een veilige en zo efficiënt mogelijk afhandeling van vluchten in en boven Europa. Via het Network Manager Operations Centre wordt er – onder meer – voor gezorgd dat de capaciteit die er in het luchtruim is effectief wordt gebruikt. Een en ander wordt vastgelegd in de jaarlijkse Network Operations Plan voor de korte (komende jaar) en middellange termijn (5 jaar).

In een initiële reactie op het consultatiedocument heeft de netwerkmanager aangegeven belang te hechten aan een tijdige afstemming met luchthavens waar een impact ervaren gaat worden van de uiteindelijk te kiezen maatregelen. De netwerkmanager biedt aan de impact van de maatregelen op andere luchthavens en het Europese netwerk in kaart te brengen en zo te faciliteren dat deze impact zo gering mogelijk is. Het ministerie zal samenwerking met de netwerkmanager zoeken in de uitwerking van de maatregelen.

---

<sup>46</sup> Brief regering, Adviesrapport en beleidsregel slotreductie van ACNL.

# Bijlage 1

## Raadpleging belanghebbenden en het consultatieproces

### Inleiding

De Geluidsverordening schrijft voor dat stappen worden doorlopen waarin respectievelijk vooroverleg met de luchtvaartsector plaatsvindt (technisch overleg), een raadpleging van alle belanghebbenden plaats vindt (consultatieperiode) en na verwerking van deze consultatie de voorgenomen maatregelen ter kennisgeving aan de EU worden aangeboden (notificatieperiode).

In dit hoofdstuk wordt uiteengezet hoe de Balanced Approach procedure Schiphol is uitgevoerd. Het frequent informeren en betrekken van alle belanghebbenden in de procedure is een belangrijk uitgangspunt. Het consultatiedocument is breed onder de aandacht gebracht met als doel alle belanghebbenden in staat te stellen om vanuit de eigen positie en belangen te reageren op de maatregelen en alternatieve maatregelen aan te dragen. Voorafgaand en gedurende de consultatieperiode hebben brede informatiebijeenkomsten en technische overleggen plaatsgevonden. Ook is er naar behoefte bilateraal contact geweest met partijen.

### Start Balanced Approach procedure Schiphol

Op 8 december 2022 heeft een eerste online informatiebijeenkomst voor internationale belanghebbenden plaatsgevonden. Tijdens deze informatiesessie is inzicht gegeven in de Balanced Approach procedure in het algemeen en de wijze waarop het proces in relatie tot de luchthaven Schiphol doorlopen zou gaan worden.

Vanaf december 2022 zijn opeenvolgend drie technische overleggen georganiseerd. Deze overleggen hebben plaatsgevonden op 22 december 2022, 24 januari en 8 maart 2023. De technische overleggen hebben digitaal plaatsgevonden om zoveel mogelijk partijen de mogelijkheid te bieden deel te nemen. Deelnemers aan de technische overleggen bestonden o.a. uit luchthavenexploitanten, luchtvaartmaatschappijen en de verleners van luchtvaartnavigatiediensten. Tijdens deze overleggen is ingegaan op de referentie (baseline) en het geluidsdoel. Deelnemers zijn geïnformeerd over de referentie en reden een datum in de toekomst hiervoor te hanteren. Hierbij is toegelicht dat het geluidsdoel wordt bepaald ten opzichte van een geluidssituatie in 2024 zonder additionele maatregelen, waarbij rekening wordt gehouden met autonome ontwikkelingen en bestaand beleid die van invloed zijn op deze prognose. Deelnemers zijn daarnaast geïnformeerd over de totstandkoming van de longlist van potentiële maatregelen, de selectiecriteria om deze te beoordelen en de shortlist voor de consultatie inclusief alle bijbehorende rekenresultaten op doelbereik en kosteneffectiviteit per maatregel. Parallel aan de technische overleggen is onderzoek uitgevoerd naar het doelbereik en de kosteneffectiviteit van potentiële maatregelen. Deze onderzoeken hebben als input gediend voor het consultatiedocument. Voorafgaand aan de technische overleggen is er gelegenheid geweest om vragen in te dienen. Deze vragen zijn tijdens de bijeenkomsten behandeld. Ook was er gelegenheid om aanvullende vragen te stellen tijdens de overleggen. De schriftelijke antwoorden (Annex IX) op alle vragen zijn voor de volledigheid gedeeld na afloop van ieder technisch overleg. In het laatste tech-

nisch overleg zijn de rekenresultaten met betrekking tot doelbereik en kosteneffectiviteit van de individuele maatregelen op de shortlist gepresenteerd. In deze periode, voorafgaand aan de formele consultatieperiode hebben er naast – breed toegankelijke – technische sessies ook overleggen plaatsgevonden met verschillende nationale en internationale belanghebbenden waarbij gelegenheid is geweest voor het stellen van aanvullende vragen.

Parallel aan de consultatie voor de Balanced Approach procedure is de aanpassing aan het Actieplan Geluid 2018-2023 geconsulteerd. Het actieplan beschrijft de geluidssituatie, het geluidsprobleem en bijvoorbeeld hoeveel geluid het vliegverkeer van en naar de luchthaven produceert en welke maatregelen worden genomen om de geluidsbelasting te beperken. De aanvulling dient er toe de geluidsdoelstellingen uit de Balanced Approach in het Actieplan Schiphol 2018-2023 vast te leggen. Belanghebbenden hebben tussen 16 mei 2023 en 28 juni 2023 een zienswijze kunnen indienen op de voorgestelde aanpassing. Ingediende zienswijzen zijn samen met de reacties op de internetconsultatie Balanced Approach gelezen en beoordeeld. Zie Annex X voor het reactiedocument.

## De consultatie

Op 15 maart 2023 is de formele consultatie voor de Balanced Approach procedure Schiphol van start gegaan. Het consultatiedocument is zowel in het Nederlands als Engels gepubliceerd. Voor niet-Nederlands sprekende belanghebbenden is een Engelstalige webpagina beschikbaar gemaakt.

De doelgroep voor de consultatie heeft bestaan uit: lokale bewoners, vertegenwoordigers van ondernemers, vakbonden/vertegenwoordigers van werknemers, natuur- en milieuorganisaties, exploitanten van luchthavens, luchtvaartmaatschappijen, luchtverkeersleiding organisaties en de netwerkbeheerder.

De mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen is onder andere onder de aandacht gebracht via een breed verspreid nieuwsbericht, via een persbericht, in bilaterale gesprekken, tijdens het Coordination Committee Netherlands en in diverse internationale luchtvaart overleggen. De Tweede Kamer is bij de start van de consultatie geïnformeerd. De consultatieperiode heeft drie maanden geduurd en is afgesloten op 15 juni 2023.

Om de zorgvuldige afweging in de keuze van uiteindelijke maatregelen te kunnen doen zijn alle in kaart gebrachte potentiële maatregelen in het consultatiedocument gepresenteerd alsmede de mogelijke combinaties van maatregelen. Drie daarvan zijn bij de start van de consultatie als levensvatbaar aangemerkt in relatie tot het geluidsdoel en realisatie per november 2024.

De deelnemers aan de consultatie zijn uitgenodigd in ieder geval hun zienswijze te geven op de selectie, samenstelling, effect en wenselijkheid van de drie gepresenteerde combinaties van maatregelen. Deelnemers zijn ook expliciet uitgenodigd alternatieve maatregelen of alternatieve combinaties van maatregelen voor te stellen die bijdragen aan het behalen van het geluidsdoel en per november 2024 gerealiseerd kunnen worden.

Tijdens de consultatieperiode zijn twee extra informatiesessies gehouden. Er is een Nederlandse en een Engelse sessie georganiseerd. Deze informatiesessies hebben online plaatsgevonden om deelname zo toegankelijk mogelijk te maken. Tijdens de informatiesessies is een toelichting gegeven op het consultatiedocument door betrokken ambtenaren en de inhoudelijke experts en is er gelegenheid geweest om hier vragen over te stellen. Zowel vooraf ingediende vragen als vragen uit de live chat zijn hierbij behandeld.

## Overzicht van stappen in de raadpleging van belanghebbenden

In onderstaande tabel een samenvatting van de raadpleging van belanghebbenden.

Tabel B.1 Stappen in de Schiphol Balanced Approach procedure

Stappen in de Schiphol Balanced Approach procedure			
Doel	Vorm	Doelgroep	Wanneer
<b>1. Technische overleggen</b>			
Uitleggen en aanscherpen van de opzet van de Balanced Approach, te gebruiken methodologie in onderzoeken en vooraf informeren over doelen en mogelijke maatregelen	3 interactieve overleggen vanuit een studio onder leiding van betrokkenen ambtenaren en inbreng van inhoudelijke experts/onderzoekers: presentaties en Q&A's in diverse vormen	Belanghebbenden en geïnteresseerde luchtvaartmaatschappijen, luchtverkeersleidingsorganisaties en luchthavens of hun vertegenwoordigers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 22 dec 2022</li> <li>• 24 jan 2023</li> <li>• 8 mrt 2023</li> </ul>
<b>2. Consultatie</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle belanghebbenden in staat stellen om vanuit de eigen positie en belangen te reageren op de maatregelen</li> <li>• Input verzamelen voor mogelijke aanscherping en/of verbetering van doelen en maatregelen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Open internetconsultatie met consultatiedocument als input</li> <li>• Aanvullende informatiesessies en dialoog met belanghebbenden</li> </ul>	Alle belanghebbenden die geraakt kunnen worden door de maatregelen	15 mrt – 15 juni 2023
<b>3. Informatiesessies</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toelichting geven op het consultatiedocument en beantwoorden van vragen</li> </ul>	2 interactieve (Nederlands en Engels) online informatiesessies vanuit een studio; betrokkenen ambtenaren en inhoudelijke experts/onderzoekers geven via presentaties en Q&A's toelichting op het consultatiedocument en de maatregelen.	Alle belanghebbenden die geraakt kunnen worden door de maatregelen	20 april en 8 mei 2023

### Doorlopend overleg met belanghebbenden

Naast bovenstaande stappen, afstemmingen en informatie-uitwisseling is parallel eraan overlegd met een breed scala aan belanghebbenden. De overleggen hebben plaatsgevonden vanaf juni 2022 aansluitend op het kabinetsbesluit en zijn geïntensiveerd vanaf december 2022. Deze overleggen zijn geïnitieerd door het ministerie om te informeren over de implementatie van het kabinetsbesluit, maar ook om informatie te verzamelen om de Balanced Approach procedure zorgvuldig te kunnen doorlopen en de juiste informatie te ontwikkelen die in de verschillende stappen als input wordt gebruikt. De overleggen hebben zowel op initiatief van ministerie plaatsgevonden, maar even vaak op verzoek van betrokken partijen.

Gesprekken hebben plaatsgevonden (zonder uitputtend te zijn) met onder meer internationale belangenorganisaties, diverse luchtvaartmaatschappijen, natuur- en milieuorganisaties luchtverkeersleidingorganisaties, overheidsvertegenwoordigers van EU-lidstaten en daarbuiten, lokale overheden (verenigd in de Bestuurlijke Regie Schiphol) en de Omgevingsraad Schiphol (maatschappelijk overleg over de luchthaven).

Er is ook afstemming geweest met andere belanghebbenden die de regeling noemt, zoals de slotcoördinator en de netwerkbeheerder. In respectievelijk hoofdstuk 9 is een samenvatting van deze afstemming te vinden.

# Bijlage 2

## Respons ministerie op reacties uit de consultatie

### Inleiding

De ontvangen reacties hebben geleid tot het vanuit verschillende belangen inzoomen op het geluidsvraagstuk – inclusief de formulering en onderbouwing ervan –, het grondiger toelichten van de gebruikte methodieken, het heroverwegen van maatregelen, het toevoegen van nieuwe maatregelen en uiteindelijk ook het kiezen van een andere combinatie van maatregelen dan die zijn voorgesteld in het consultatiedocument.

De internetconsultatie voor de Balanced Approach Schiphol is open voor reactie geweest in de periode van 15 maart tot en met 15 juni 2023. Reacties zijn openbaar, anoniem-openbaar of niet-openbaar ingediend. Er zijn in totaal 224 reacties ingediend, waarvan er 173 met toestemming van de respondenten openbaar beschikbaar zijn.

Het ministerie heeft alle reacties bestudeerd en heeft daarnaast een onafhankelijk onderzoeksbureau gevraagd een analyse van de reacties te maken. In Annex IV is deze analyse opgenomen.

In deze bijlage wordt respons gegeven op de hoofdlijnen in de reacties op de consultatie. Niet openbare reacties zijn daarbij geanonimiseerd en waar dat kan veralgemeniseerd.

In de onderstaande paragrafen zijn in zogenaamde observaties samengevat wat de rode draad is in de reacties op een groot aantal thema's. Direct aansluitend op de observaties wordt toelichting gegeven van de wijze waarop het ministerie is omgegaan met deze reacties.

### B2.1 Reacties op uiteenlopende onderwerpen

#### 2.1.1 Reacties op de noodzaak van en voorkeur voor maatregelen

##### Observaties uit de reacties

Lokale overheden – gemeenten en provincies –, bewonersorganisaties en natuur-/milieuorganisaties steunen expliciet de ingeslagen weg waarin per november 2024 een significante verbetering ten aanzien van geluidshinder wordt bereikt. Luchtvaartmaatschappijen zijn, wisselend per maatschappij, kritischer ten aanzien van de voorgestelde maatregelen inclusief de onderbouwing en soms ook de noodzaak ervan. De luchthaven Schiphol onderschrijft de urgentie van de problematiek rond geluidshinder.

In algemene zin kan worden geconcludeerd dat – onafhankelijk van oorsprong of belangen van de indiener van de reactie – er geen expliciete voorkeur is voor één van de in het consultatiedocument voorgestelde combinaties van maatregelen.



In het behalen van het geluidsdoel is er wel een uitgesproken verschil in voorkeur voor het type maatregelen. Lokale overheden zijn voorstander van exploitatiebeperking. Buitenlandse overheden die een reactie hebben ingediend – wijzen exploitatiebeperking af. Natuur-/milieuorganisaties en omwonenden hebben een expliciete voorkeur voor verdergaande exploitatiebeperkingen dan die in het consultatiedocument, waarbij een deel van de omwonenden en gemeenten – in de zogenaamde Zuid Oosthoek van de Schiphol omgeving – benadrukken dat ook bij krimp gelet moet worden op een evenredige verbetering voor omwonenden van alle start- en landingsbanen. Luchtvaartmaatschappijen leggen het accent – zonder exploitatiebeperkingen volledig uit te sluiten – op alternatieve maatregelen in de categorieën bronbeleid, ruimtelijke ordening en beheer, en operationele procedures. De luchthaven Schiphol heeft een eigen zogenaamd 8-puntenplan ingediend. Een ieder lijkt de overtuiging te hebben dat krimp geen doel op zich moet zijn. Het gaat om het verminderen van geluidshinder.

### **Respons van het ministerie**

De reacties ten aanzien van de noodzaak van maatregelen bevestigen een beeld van uiteenlopende belangen die voorafgaand aan het Hoofdlijnenbesluit, de start van de Balanced Approach procedure en het bepalen van het geluidsdoel breed zijn afgewogen. De reacties ondersteunen de noodzaak om tot maatregelen te komen die per november 2024 een significante stap in het verminderen van geluidshinder opleveren.

De Geluidsverordening bepaalt exploitatiebeperkingen alleen als ‘last resort’ mogen worden overwogen. Eerst moet worden onderzocht of met behulp van maatregelen aan de bron, maatregelen op gebied van ruimtelijke ordening en beheer en operationele procedures het geluidsdoel kan worden behaald. In verschillende reacties ingediend door o.a. luchtvaartmaatschappijen en buitenlandse overheden wordt dit principe onderstreept. Dit principe is onverkort gehandhaafd in het samenstellen van de combinatie van maatregelen die wordt genotificeerd en van toepassing geweest bij de berekeningen van kosteneffectiviteit. Uit de analyse van de beschikbare maatregelen is gebleken dat een combinatie van maatregelen zonder exploitatiebeperkingen onvoldoende geluidsimpact hebben om het geluidsdoel te behalen.

#### **2.1.2 Reacties op ambitie en geluidsdoel**

##### **Observaties uit de reacties**

Naast steun voor het geformuleerde geluidsdoel zijn er ook kritische reacties die uiteenlopen van ontevredenheid over een te ambitieus geluidsdoel tot kritiek dat het geluidsdoel en bijbehorende maatregelen niet ambitieus genoeg zijn

om de geluidshinder significant te doen verminderen. Hetzelfde geldt voor de implementatiedatum van november 2024. Enerzijds – luchtvaartmaatschappijen en buitenlandse overheden – vindt men dat er te snel teveel bereikt moet worden. Door de hoogte van het geluidsdoel en de korte termijn waarop maatregelen gerealiseerd moeten zijn zou exploitatiebeperking onevenredig veel aandacht krijgen en andere – kansrijke, maar meer aanlooptijd vergende – maatregelen te weinig kans krijgen. Anderzijds – lokale overheden, omwonenden en natuur-/milieuorganisaties – is er de overtuiging dat per november 2024 meer kan en dient te worden bereikt. Hierbij ligt de focus vaak op geluidshinder in de nacht, bijvoorbeeld door middel van het realiseren van het 8-puntenplan van de luchthaven Schiphol, waar een nachtsluiting onderdeel van is.

Sommige reacties richten zich op de samenstelling van het doel; er wordt aangegeven dat de doelstelling naast geluid ook op emissies en in bredere zin op klimaat gericht zou moeten zijn om zo een integrale combinatie van maatregelen samen te stellen die gericht is op alle omgevings-effecten van de luchthaven. Deze indieners – lokale overheden, omwonenden en natuur-/milieuorganisaties – vinden dat de discussie over de kwaliteit van de leefomgeving ondersneeuwt door een te smalle focus op vooral aantallen vliegbewegingen.

### **Respons van het ministerie**

De ambitie in het geluidsdoel om een significante stap te zetten in de reductie van geluidshinder blijft onveranderd. Tegelijkertijd hebben nieuwe inzichten over de effectiviteit van eerder overwogen maatregelen en de ingediende reacties geleid tot een gewijzigde afweging van de minister op de proportionaliteit van het tijdsplan van het geluidsdoel en de te nemen maatregelen. Onverkort vasthouden aan het behalen van het oorspronkelijke geluidsdoel op het etmaal per november 2024 zou een buitenproportionele exploitatiebeperking vereisen waarbij de hub-functie van Schiphol mogelijk is gevaar komt. Mede gelet op de alternatieve maatregelen die kunnen leiden tot een verdere reductie na november 2024, is een gefaseerd tijdsplan voor het behalen van het geluidsdoel proportioneel. Wel geldt dat ook bij een gefaseerd tijdsplan exploitatiebeperkingen noodzakelijk blijven om het geluidsdoel te behalen.

In hoofdstuk 1 en in de Hoofdlijnenbrief Schiphol is uiteengezet dat er meerdere opgaven nauw met elkaar samenhangen en samen de leefomgevingskwaliteit in de omgeving van de luchthaven Schiphol bepalen. Geluidshinder is één van deze omgevings-effecten, waar met voorrang, aan wordt gewerkt. Indien voor een luchthaven met meer dan 50.000 vluchten een geluidsgelateerde exploitatiebeperking wordt overwogen, dient hiervoor de Balanced Approach procedure te worden doorlopen. Om deze reden



is het doel geformuleerd als een specifiek geluidsdoel en zijn andere omgevingseffecten hierin niet opgenomen. Tegelijkertijd werkt het ministerie aan een het ontwerp van een nieuw stelsel, waarbij normen voor geluid en uitstoot van CO<sub>2</sub> en andere schadelijke stoffen het uitgangspunt worden

### 2.1.3 Reacties op gebruikte methodieken in bepalen hinder, referentiejaar en effect

#### Observaties uit de reacties

Lokale overheden, omwonenden en natuur-/milieuorganisaties waarschuwen dat geluidshinder niet enkel en alleen te benaderen is vanuit modellen waarin geluid wordt berekend (dB's en contouren) en dat voorbij wordt gegaan aan de wijze waarop geluid wordt ervaren. Ze pleiten voor aandacht voor bijvoorbeeld piekbelasting en periodes van rust. Met name vanuit de omgeving wordt in de consultatie ook aandacht gevraagd voor het ontbreken van een concreet beeld van het effect van de maatregelen en de impact op de daadwerkelijke beleving van hinder.

Anderzijds is er vanuit luchtvaartmaatschappijen juist kritiek op het beschrijven van geluidsbelasting anders en alleen dan via de Doc29 methodiek (zie hoofdstuk 3). Laatgenoemden geven daarbij ook expliciet aan dat teveel waarde wordt gehecht aan een 'subjectief' onderzoek naar geluidshinder van de GGD en RIVM. Ook is er vanuit de luchtvaartmaatschappijen bezwaar tegen het kiezen van een referentie (baseline) die in de toekomst ligt en niet, bijvoorbeeld, het meest recente afgeronde gebruiksjaar. Er is bovendien twijfel of de gekozen percentages van vermindering van geluid in het geluidsdoel zoals gepresenteerd in het consultatiedocument (respectievelijk 20 procent gedurende het etmaal en 15 procent in de nacht) niet louter zijn bepaald om een exploitatiebeperking van 440.000 vluchten te kunnen onderbouwen.

#### Respons van het ministerie

In de hoofdstukken 3 en 5 is meer toelichting gegeven over het gebruik van Doc29, zoals voorgeschreven in de Geluidsverordening. Er wordt onder meer toegelicht dat de referentie is gebaseerd op berekeningen met Doc29.

In hoofdstuk 3 is bovendien toegevoegd dat het gebruik van alleen rekenmodellen – zoals Doc29 – wel eens leiden tot een onderschatting van de impact van geluid op betrokken omwonenden. Onderzoeken gericht op de wijze waarop geluidshinder daadwerkelijk wordt ervaren zijn daarom, mits volgens wetenschappelijke standaarden uitgevoerd, een belangrijke aanvulling. De resultaten van dit soort onderzoeken vormen mede de aanleiding voor het kabinetsbesluit.

De mathematische modellen en methoden, zoals Doc29, zijn internationaal afgestemd. De grootste waarde ervan is dat het maken van prognoses van te verwachten geluid na maatregelen e.d. – en indirect daaraan aannames over de te ervaren mate van hinder – mogelijk wordt gemaakt. Ze zijn daarom onmisbaar voor analyse en het inschatten van effecten van maatregelen. Naast het bepalen van de referentie, zijn ook alle potentiële maatregelen van de shortlist in dit notificatiedocument langs deze meetlat gelegd en beoordeeld conform Doc29, zoals de Geluidsverordening vereist.

Bovendien zijn in hoofdstuk 8 geluidskarten, gebaseerd op Doc29, te vinden die laten zien wat de impact van de maatregelen ten opzichte van een situatie zonder aanvullende maatregelen. Hiermee is ook beoogd in te gaan op de vraag van omwonenden om meer concreet te zijn over het daadwerkelijke effect van maatregelen.

Het hanteren van een referentiejaar in de toekomst is naar aanleiding van de consultatie heroverwogen, maar niet veranderd. Door de referentie in de toekomst vast te stellen is het verdisconteren van reeds geplande hinderbeperkende maatregelen en autonome ontwikkelingen zoals vlootvernieuwing mogelijk. De reductie van de geluidsbelasting als vastgelegd in het Geluidsdoel komt bovenop de reductie op basis van de beschreven autonome ontwikkelingen en reeds aangekondigde maatregelen. Een 'netto' effect van nieuwe maatregelen wordt zo expliciet gemaakt en dat is wat wordt beoogd. De berekening onder de autonome ontwikkelingen tot november 2024 met impact op geluidshinder is gehandhaafd. Deze is gebaseerd op beschikbare en gepubliceerde informatie zoals die ook is het programma luchtruimherziening is gebruikt.

Het is onjuist te veronderstellen dat het geluidsdoel is gekozen om op een bepaald gewenst aantal vliegbewegingen uit te komen. Het geluidsdoel is gebaseerd op het geluidsprobleem, met in het achterhoofd ook het belang van het behoud van de hub-functie: wat voor reductie in de geluidsbelasting nodig is om het geluidsprobleem aan te pakken, terwijl tegelijkertijd wordt geborgd in het tijdspad voor het behalen van het geluidsdoel dat de hub-functie niet in gevaar komt. Capaciteitsreductie is een middel om het geluidsdoel te behalen, en wordt alleen ingezet als 'last resort'. De genotificeerde explicatiebeperking gaat minder ver dan de door de luchtvaartmaatschappijen, op basis van de Hoofdlijnenbrief, veronderstelde uitkomst van 440.000 vliegbewegingen.

#### 2.1.4 Reacties op de uitvoering van de Balanced Approach procedure

##### Observaties uit de reacties

In een groot aantal reacties wordt bezwaar gemaakt tegen de procedure zoals die tot dusver is doorlopen. Als gevolg van de korte doorlooptijd beargumenteren indieners dat potentieel effectieve maatregelen afvallen, waardoor niet-proportionele dan wel niet-kosteneffectieve maatregelen worden genomen. Daarbij wordt regelmatig benoemd dat de Balanced Approach procedure voorschrijft dat een exploitatiebeperking een laatste redmiddel dient te zijn. Een vooraf genoemd aantal van 440.000 vliegbewegingen, zou de indruk wekken dat er sprake is van een doelredenering in plaats van volgtijdelijk analyseren, probleemstellen en oplossingen zoeken. Kritiek op de procedure is deels specifiek gericht op de consultatiefase waarin volgens deze belanghebbenden niet voldoende tijd en informatie is geboden om een inhoudelijke reactie te geven op de probleemstelling en voorgestelde maatregelen.

Tijdens de consultatiefase van de Balanced Approach is input ingebracht over de wijze waarop de Balanced Approach wordt uitgevoerd door de Nederlandse overheid. Daarbij wordt veel verwezen naar de Europese verordening 598/2014, maar ook naar het Verdrag van Chicago en luchtvervoerovereenkomsten tussen de EU en niet-EU-staten waarbinnen het principe van de Balanced Approach is opgenomen.

##### Respons van het ministerie

Zoals al toegelicht in het notificatiedocument is de geluidssituatie en het geluidsprobleem vastgelegd in het Actieplan Geluid en vindt daarover ook afstemming plaats met belanghebbenden, meest recentelijk tijdens de consultatie op de aanpassing op het geluidsplan in mei en juni 2023. Eveneens is toegelicht dat het ministerie de kritiek op het geluiddoel in relatie tot de gestelde deadline van realisatie in november 2024 zorgvuldig heeft overwogen en heeft dit mede geleid tot een nieuwe afweging over het tijdsplan voor het behalen van het geluiddoel. Ook is het onjuist dat er sprake is van een doelredenering. Zoals hierboven onder 2.1.3 al opgemerkt is de exploitatiebeperking een middel om het geluiddoel te behalen en gaat deze niet verder dan benodigd.

In de consultatie zijn deelnemers uitgenodigd om te reageren op de selectie, samenstelling, effect en wenselijkheid van de drie gepresenteerde combinaties van maatregelen. Deelnemers zijn daarnaast ook expliciet uitgenodigd alternatieve maatregelen of alternatieve combinaties van maatregelen voor te stellen die het geluiddoel behalen en per november 2024 gerealiseerd kunnen worden. De Geluidsverordening bepaalt dat exploitatie-

beperkingen overwogen kunnen worden wanneer maatregelen in de andere categorieën ontoereikend zijn in het behalen van het geluiddoel. Dit principe is onverkort gehandhaafd in het samenstellen van de combinatie van maatregelen die wordt genotificeerd en van toepassing geweest bij de berekeningen van kosteneffectiviteit. Dit heeft geresulteerd tot de reeds gepresenteerde definitieve combinatie van maatregelen.

Nederland is toegewijd aan het doorlopen van een zorgvuldige en inclusieve Balanced Approach procedure. In juni 2022, maakte het kabinet bekend toe te gaan werken naar een nieuwe balans tussen enerzijds het belang van een internationale luchthaven voor Nederland en anderzijds de leefomgevingskwaliteit rondom deze luchthaven, specifiek voor omwonenden negatieve effecten van de luchthaven Schiphol op mens, milieu en natuur verminderen, en tegelijk de economische functie van de luchthaven behouden. Dit beleid van het kabinet in de Hoofdlijnenbrief bevatte tevens de aankondiging van de Balanced Approach waarmee alle betrokkenen zo vroeg mogelijk geïnformeerd zijn met de intentie gelegenheid te bieden om vroegtijdig te kunnen anticiperen op de start van deze procedure. Deze aankondiging is in de opvolgende maanden in communicatie en op verschillende plekken, zowel nationaal als internationaal, herhaald.

Zoals toegelicht in bijlage 1 waarin het proces van raadpleging in zijn volledigheid uiteen wordt gezet, is de Balanced Approach formeel gestart in december 2022 doormiddel van een drietal technische overleggen georganiseerd op 8 december 2022, 24 januari 2023 en 8 maart 2023. Op 15 maart 2023 is de formele consultatie voor de Balanced Approach procedure Schiphol van start gegaan. Deze consultatie liep tot en met 15 juni 2023. Hiermee is vanaf het eerste technische overleg in december 2022 een tijdsplan van tenminste 6 maanden gecreëerd waarbinnen uitwisseling van gedachten, ideeën, alternatieve maatregelen en zorgen met de Nederlandse overheid heeft kunnen plaatsvinden. Zowel gedurende de technische overleggen en de informatiesessies, als in de uitnodiging van de formele consultatieperiode om te reageren op het consultatiedocument, heeft het ministerie hiertoe ook de expliciete oproep gedaan. Het ministerie is dan ook van mening, conform de Geluidsverordening in voldoende tijd, gelegenheid en informatie te hebben voorzien.

Nederland committeert zich aan de beginselen van de Balanced Approach waarvan de implementatie voor Nederland en de overige EU-verdragspartijen zijn uitgewerkt in de Geluidsverordening. De Balanced Approach procedure die momenteel wordt doorlopen voor Schiphol is conform de stappen beschreven in deze verordening vormgegeven. De beginselen voor de Balanced Approach als ontwikkeld door



ICAO bestaan uit onder meer richtsnoeren voor het geluidsbeheer rond luchthavens, zonder een specifieke procedure of verbindende voorschriften voor te schrijven. Daarbij valt tevens op te merken dat deze richtsnoeren in dat verband erkennen dat de Balanced Approach moet worden gezien in het licht van de specifieke juridische en feitelijke context van het geluidsbeheer rondom een specifieke luchthaven. De EU-verordening bouwt voort op de door ICAO ontwikkelde beginselen van de Balanced Approach en legt lidstaten specifieke (procedurele) regels op indien zij willen overgaan tot de invoering van nieuwe geluid gerelateerde exploitatiebeperkingen. Deze specifieke procedurele regels beoogt Nederland met zorgvuldigheid te doorlopen.

### 2.1.5 Reacties op de berekening van kosteneffectiviteit

#### Observaties uit de reacties

In verschillende reacties is ten aanzien van de berekening van de kosteneffectiviteit aangegeven dat deze afwijkt van hoe maatschappelijk rendement zou moeten worden berekend, namelijk door middel van een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA). Verschillen zijn onder andere dat in de kosteneffectiviteitsstudie het effect van buitenlandse passagiers wordt meegerekend, dat de tijdschikking zich beperkt tot 2024 en dat er een lage CO<sub>2</sub>-waardering wordt gehanteerd. Die lage CO<sub>2</sub>-waardering is weliswaar conform de voorschriften, maar niet actueel.

#### Respons van het ministerie

In reactie op de observaties en op verzoek van het ministerie heeft bureau Decisio gevoeligheidsanalyses opgesteld. Hierin (zie Annex III) zijn alternatieve berekeningen opgenomen, waarin rekening wordt gehouden met de opmerkingen over de CO<sub>2</sub>-waardering, de waardering van voor- en natransporttijden en een afbakening van de effecten voor Europese passagiers. De conclusie uit die berekeningen is dat – hoewel er zonder meer verschillen in de uitkomsten naar voren komen – het algemene beeld ten aanzien van de kosteneffectiviteit van maatregelen ongewijzigd blijft.

### 2.1.6 Reacties op de impact van exploitatiebeperking op internationale connectiviteit

#### Observaties uit de reacties

In reacties van buiten Nederland wordt er aandacht gevraagd voor de internationale en bredere impact van een eventuele exploitatiebeperking en het ontbreken van voldoende aandacht voor de connectiviteit van landen die via Schiphol in het huidige netwerk verbonden zijn met de rest van de wereld.

#### Respons van het ministerie

Uit een studie die het kabinet heeft laten uitvoeren naar de internationale connectiviteit en waar in de Hoofdlijnenbrief aan wordt gerefereerd blijkt dat binnen een bandbreedte van grofweg 400.000 – 440.000 vliegtuigbewegingen een adequate bereikbaarheid van Nederland is geborgd en een kernnetwerk van strategische bestemmingen<sup>47</sup> overeind kan blijven. Tegelijk is te verwachten dat de belangrijkste bestemmingen voor Nederland ook dan in het netwerk zullen blijven. Vanwege de inherente onzekerheden die gepaard gaan met het bepalen van een bandbreedte, heeft het kabinet bij het Hoofdlijnenbesluit ervoor gekozen om 440.000 vliegtuigbewegingen als ondergrens te hanteren. Het kabinet verwacht dat de hubfunctie hiermee in stand kan blijven.

In het bepalen van deze bandbreedte is tevens rekening gehouden met de bredere netwerkfunctie van Schiphol door bovenop het strategische kernnetwerk voor Nederland, ruimte te bieden voor vluchten naar niet-strategische bestemmingen. Hiertoe behoren onder andere vluchten naar toeristische bestemmingen en zogenaamde Europese feedervluchten om luchtvaartmaatschappijen in staat te stellen intercontinentale bestemmingen die van belang zijn voor Nederland rechtstreeks te kunnen bedienen. Binnen deze analyse is uitgegaan van een benodigde extra capaciteit van 15 procent bovenop het strategische netwerk om ruimte te houden voor niet-strategische bestemmingen.

Bij een exploitatiebeperking voor Schiphol zal het netwerk en mogelijk het bedrijfsmodel door luchtvaartmaatschappijen worden aangepast om in te spelen op de marktmogelijkheden in de nieuwe situatie.

### 2.1.7 Reacties op de impact van exploitatiebeperking op verdeling slots en individuele luchtvaartmaatschappijen

#### Observaties uit de reacties

Vanuit enkele luchtvaartmaatschappijen en/of hun vertegenwoordigende organisaties wordt gewezen op de in dit stadium niet te voorspellen en mogelijk onevenredige impact op enkele luchtvaartmaatschappijen. Een proportionele reductie van slots zou niet per se een proportionele impact hebben. Een voorbeeld is bijvoorbeeld het effect van reducties in de nacht op maatschappijen die vluchten uit de Verenigde Staten uitvoeren. Verder wordt er op gewezen dat er reeds sprake is van een schaarste aan slots op Schiphol.

<sup>47</sup> Strategische bestemmingen zijn steden die een aanzienlijk economisch belang voor Nederland vertegenwoordigen of die een bijzondere staatkundige/historische relatie met Nederland hebben.

Zouden door exploitatiebeperkingen het toetreden tot de Nederlandse markt niet onmogelijk worden gemaakt?

### Respons van het ministerie

Op dit moment is het nog niet bekend welke impact de voorgenomen proportionele reductiemethodiek van de Nederlandse slotcoördinator (ACNL) zal hebben op individuele luchtvaartmaatschappijen. Het is bovendien is nog niet helder waar de reductie neer zal slaan (en welke coördinatieparameters in de capaciteitsdeclaratie daarmee zullen wijzigen). Ook zal het afhangen van de keuzes die luchtvaartmaatschappijen zelf maken.

Exploitatiebeperkingen maken het toetreden tot de Nederlandse markt niet onmogelijk, maar wel lastiger omdat er straks (nog) minder (luchthaven)capaciteit beschikbaar is dan in de huidige situatie. De huidige situatie kenmerkt zich al door veel schaarste, omdat op nagenoeg alle beschikbare slots op Schiphol historische aanspraken worden gemaakt. Mochten historische slots niet voldoende benut worden door luchtvaartmaatschappijen dan zullen die slots opnieuw worden (her)verdeeld door de slotcoördinator op basis van de voorrangregels uit de Slotverordening. Die regels zorgen ervoor dat nieuwe toetreders toegang kunnen krijgen tot de Nederlandse markt.

In aanvulling hierop volgt de Nederlandse overheid de ontwikkelingen rond secundaire slothandel met grote belangstelling, omdat dit ook een manier kan zijn om toetreding tot de Nederlandse markt mogelijk te houden in situaties van extreme schaarste, ook als er geen slots terugkomen bij de slotcoördinator voor (her)allocatie.

#### 2.1.8 Reacties op mate van aandacht voor deelbelangen binnen de luchtvaartsector

##### Observaties uit de reacties

Een verbijzondering van de slotproblematiek, zoals verwoord in de bovenstaande paragraaf, is de aandacht die in een aantal zienswijzen wordt gevraagd voor verschillende deelbelangen. Het betreft bijvoorbeeld de specifieke effecten op de verbindingen naar het Caribisch deel van het Koninkrijk. In relatie tot reducties in de nacht wordt regelmatig gewezen op de mogelijke negatieve effecten op vakantievluchten met betrekking tot uitvoerbaarheid en kosten voor vliegmaatschappij en reiziger.

Vliegmaatschappijen met een expliciete focus op vrachtvervoer vrezzen een onevenredige impact van de diverse maatregelen op hun belangen. Leidt capaciteitsreductie in de nacht niet direct en capaciteitsreductie in het etmaal niet indirect tot een afname van vooral slots die worden gebruikt voor vrachtluchten?

### Respons van het ministerie

Krimp kan ertoe leiden dat luchtvaartmaatschappijen bepaalde verbindingen niet meer uitvoeren. Het is op voorhand niet te zeggen welke bestemmingen en type operaties zullen vervallen, dit is namelijk afhankelijk van de commerciële afwegingen van de luchtvaartmaatschappijen zelf. Het is mogelijk dat bepaalde deelbelangen harder worden geraakt. Vrachtluchten hebben bijvoorbeeld een kwetsbaarheid omdat ze door hun bedrijfsmodel, dat dikwijls gekenmerkt wordt door een mate van onvoorspelbaarheid in de operatie, onder de vigerende regels van de Slotverordening hun slots niet gemakkelijk kunnen behouden. De Nederlandse overheid zet zich in het kader van de geplande herziening van de EU Slotverordening in voor behoud van vrachtoperaties in het slotallocatieproces.

Het niet-accommoderen van de vraag naar luchtvervoer zal waarschijnlijk resulteren in het 'weglekken' van vraag naar andere, buitenlandse luchthavens en verhoging van ticketprijzen. Afhankelijk van het kostenniveau kan hierdoor een verslechtering van de concurrentieverhouding tussen Schiphol en overige Europese hub-luchthavens optreden. Dit is echter geen automatisch gevolg: een luchthaven kan aantrekkelijk blijven voor passagiers en vracht door een goede dienstverlening, hoogwaardige voorzieningen, een goede bereikbaarheid per openbaar vervoer, enzovoort.

Voor vakantievluchten naar dichtbijgelegen bestemmingen kunnen regionale luchthavens mogelijk een alternatief bieden.

## B2.2 Alternatieve maatregelen uit de reacties op de shortlist

In de reacties zijn alternatieve of aanvullende maatregelen voorgesteld (zie bijlage 3). Soms zijn ze uitgewerkt en onderbouwd en soms als een oplossingsrichting of aanvulling op andere maatregel aangestipt. Concrete maatregelen of suggesties voor aanvullende oplossingen zijn gerangschikt in de vier categorieën van maatregelen die onderscheiden worden in de Geluidsverordening. De criteria voor opname in deze lijst zijn:

- De suggestie of concrete maatregel is expliciet als dusdanig herkenbaar in een of meerdere ingediende reacties volgend op de publicatie van het consultatiedocument;
- De suggestie of concrete maatregel staat niet reeds – in deze vorm – op de longlist van maatregelen in het consultatiedocument.

Het niet plaatsen van een potentiële maatregel of suggestie op de shortlist betekent niet dat betrokken maatregel onvoldoende kwaliteit of niet veelbelovend is voor de

toekomst, aansluitend op realisatie van de doelstelling per november 2024. Een voorgestelde maatregel kan bijvoorbeeld niet op de shortlist komen door een langere tijd die nodig is voor uitwerking.

De maatregelen die voortkomen uit de reacties en op de shortlist terecht zijn gekomen zijn:

1. Vlootvernieuwing.
2. Inzet stillere vliegtuigen in de nacht.

Alle maatregelen op de shortlist, dus ook de maatregelen voortgekomen uit de reacties zijn doorgerekend op doelbereik en kosteneffectiviteit, zie hoofdstuk 7.

## B2.3 Alternatieve maatregelen uit de reacties niet op de shortlist

Maatregelen die niet op de shortlist zijn gekomen, maar wel potentie hebben in de toekomst gerealiseerd te worden of waar expliciete toelichting op zijn plaats is zijn in het onderstaande toegelicht.

### 2.3.1 Verplaatsen vluchten van Schiphol naar Lelystad Airport

#### Voorgestelde maatregel/suggestie uit de reacties

Door een aantal partijen wordt het verplaatsen van vluchten van Schiphol naar Lelystad Airport genoemd als maatregel om de geluidshinder op Schiphol te verminderen, waarbij de aanname is dat de hinder rond Lelystad minder ernstig gehinderden oplevert dan rond Schiphol.

#### Respons van het ministerie

Besluitvorming over Lelystad Airport kan niet eerder dan medio 2024 plaatsvinden zoals is aangekondigd in de Hoofdlijnenbrief en staat los van deze consultatie, zie hoofdstuk 1. Om deze reden is deze maatregel niet opgenomen op de shortlist.

### 2.3.2 Hinder beperken in de nacht

#### Observaties uit de reacties

Er is een expliciete focus op maatregelen die betrekking hebben op de nacht. Veel ingediende reacties gaan over concrete maatregelen die gericht zijn op het reduceren van geluidshinder in de nacht. Hieronder vallen voorstellen voor een nachtsluiting – met een gegarandeerde aaneengesloten periode van het ontbreken van geluid veroorzaakt door vliegverkeer –, het verbieden of reduceren van nachtvluchten, het verplaatsen van nachtvluchten naar de dag, en het weren dan wel verbieden van specifiek lawaaiige toestellen in de nacht. Anderzijds worden maatregelen voor

de nacht, waaronder de voorgestelde maatregelen in het consultatiedocument, als schadelijk voor de operatie van luchtvaartmaatschappijen gezien.

#### Respons van het ministerie

Het voorstel van de luchthaven Schiphol voor een nachtsluiting is onderdeel van haar zogenaamde 8-puntenplan en kan op veelal positieve reacties van de lokale overheden, omwonenden en milieu-/natuurorganisaties rekenen. Er wordt op gewezen dat andere Europese luchthavens Schiphol hierin reeds zijn vooruitgegaan.

Het oordeel na bestudering is dat deze maatregel een alternatief biedt met veel potentie voor de toekomst die goed past bij de inzet van het ministerie om geluidshinder voor omwonenden, juist ook gedurende de nacht, blijvend te verminderen. Het effect van een nachtsluiting kan echter verstrekkend zijn, waarvan de volledige impact op dit moment niet te overzien is. Deze mogelijke effecten van een nachtsluiting zijn nader besproken met onder andere Schiphol. Het in kaart brengen van de gevolgen van deze maatregel, gezamenlijk met de omgeving en de sector, vergt een aparte procedure inclusief brede consultatie. In het kader van zorgvuldigheid is deze maatregel daarom niet opgenomen in het definitieve pakket aan maatregelen dat per november 2024 wordt gerealiseerd.

Een bijkomend probleem van het realiseren van de voorgestelde nachtsluiting binnen de lopende Balanced Approach procedure is dat het leidt tot een zogenaamde ‘overshoot’ van het geluidsdoel, dat specifiek voor de nacht op een reductie van 15 procent is gesteld. De Geluidsverordening geeft aan dat maatregelen niet restrictiever mogen zijn dan nodig.

### 2.3.3 Weren van privéjets

#### Observaties uit de reacties

Het weren van privéjets wordt aangedragen als een alternatieve of aanvullende maatregel. Voor dit type vliegtuigen wordt in praktijk overwegend gebruik gemaakt van één landingsbaan, namelijk de Oostbaan. Vanuit omwonenden, lokale overheden, natuur/milieuorganisaties, maar ook een deel van de luchtvaartmaatschappijen is hier steun voor. De luchthaven Schiphol heeft deze maatregel opgenomen in haar 8-puntenplan.

Overigens is er geen vast afgebakende definitie van de term ‘privéjet’. In onderstaande reactie op de ingediende reacties die dit verbod aandragen reageert het ministerie op de maatregel die zich richt op het weren van zakelijke vluchten van vervoer van bedrijfspersonen, en het gebruik van privéjets voor privéverkeer.

### Respons van het ministerie

Het weren van privéjets is overwogen als alternatieve maatregel. Deze maatregel is niet meegenomen in de definitieve shortlist met maatregelen. Voor het weren van privéjets ontbreekt namelijk een juridische grondslag.

Vanwege de relatief grote milieuafdruk per persoon zijn de mogelijkheden voor het weren van dit soort vluchten al eerder verkend. In april 2023 is het Nederlands parlement geïnformeerd over de aanpak van het ministerie ten aanzien van privéjets in het kader van het Nederlandse klimaatbeleid. Er is geconcludeerd dat er geen wettelijke grondslag bestaat om privéjets en Business Aviation om duurzaamheidsredenen de toegang tot een luchthaven te weren of te beperken. In oktober 2022 en opnieuw in juni 2023, heeft Nederland zich aangesloten bij een aantal EU-lidstaten die tijdens de Transportraad aandacht hebben gevraagd voor de milieu- en klimaatimpact van privéjets, met als doel een discussie te starten om te komen tot maatregelen die ook de impact op deze sector omvatten<sup>48</sup>. In de reactie op de openbare consultatie voor de herziening van de EU slotverordening heeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor Nederland ingezet op meer nationale ruimte om te sturen op duurzaamheid, netwerkqualiteit en vracht in de slotallocatie.

#### 2.3.4 Optimaliseren operationele start- en landingsprocedures

##### Observaties uit de reacties

Door een aantal luchtvaartmaatschappijen wordt in de reacties aangegeven dat er winst is te behalen in het verder optimaliseren van start- en landingsprocedures.

Een concreet voorbeeld, waarvan door de indiener bovendien het meeste effect wordt verwacht, is het gebruiken van de zogenaamde NADP2-800 startprocedure. Een Noise Abatement Departure Procedure (NADP) is een vertrekprocedure om geluidshinder te beperken. De NADP2 procedure heeft als doel het geluid verder van de luchthaven te verminderen in tegenstelling tot een zogenaamde NDAP1 procedure die als doel om het geluid dichtbij de luchthaven te verminderen. NADP2-800 zou betekenen dat de acceleratiehoogte van 800 ft verplicht wordt gesteld. In de huidige situatie op Schiphol wordt deels NADP1 gebruikt en in het geval van NADP2 zijn er diverse voorkeuren van vliegmaatschappijen voor de acceleratiehoogte. NADP2-800 is volgens de vliegmaatschappij die het voorstel heeft ingediend het meest effectief voor onder meer geluidshinder. Er wordt namelijk relatief snel geklommen.

<sup>48</sup> Kamerbrief met verslag Transportraad 1 juni 2023

### Respons van het ministerie

De ingediende voorstellen zijn waardevol voor het verder terugdringen van hinder. Optimalisatie van start- en landingsprocedures is een doorgaand proces, onder andere via het Minder Hinder Schiphol-programma, zie hoofdstuk 2 voor meer informatie daarover. Nieuwe initiatieven passen in de reguliere samenwerkingsverbanden van hinderbeperking en dragen bij aan 'bending the curve in noise abatement' zoals dat in hoofdstuk 1 is toegelicht. De ingediende voorstellen of suggesties blijken gezien de doorlooptijd van reeds lopende programma's niet haalbaar per november 2024 en/of leiden tot verplaatsing van hinder. Op de toepassing van dit soort alternatieven is bovendien veelal geen handhaving mogelijk. Daarom zijn ze niet opgenomen op de shortlist in de notificatie. Enkele van de genoemde voorstellen zijn bovendien als bouwsteen opgenomen in het voorkeursalternatief van het programma Luchtruimherziening en daar aangemerkt als niet haalbaar in de periode tot en met 2024 (vaak veel later of niet binnen de tijdhorizon van het programma, 2035).

De NADP2 procedure op zich (zonder vastgelegde acceleratiehoogte) is reeds beschikbaar en wordt toegepast door een aantal luchtvaartmaatschappijen. De procedure is echter in de huidige situatie niet afdwingbaar, een piloot mag een andere keuze maken, ook wanneer deze procedure als preferente vertrekprocedure opgenomen zou worden in de AIP<sup>49</sup>. Het voorstel van indiener om de NADP2-800 verplicht te stellen is dus niet handhaafbaar, en heeft mogelijk hinderverplaatsing tot gevolg. De procedure valt daarom af voor opname op de shortlist voor deze notificatie.

#### 2.3.5 Toevoegen van het gehele Schiphol-8-punten-plan

##### Voorgestelde maatregel/suggestie in de reactie

Uit de reacties van omwonenden is veelal een positief geluid te horen over exploitatiebeperking. Dit gaat vaak gepaard met een voorkeur een zo snel mogelijke uitvoering van het zogenaamde 8-puntenplan<sup>50</sup> zoals ingediend door de luchthaven Schiphol. Hierbij wordt in de eerste plaats verwezen naar de voorstellen voor een nachtsluiting van de luchthaven en het verbod op privéjets. Het verbod op privéjets wordt ook zonder verwijzing naar het 8-puntenplan regelmatig ingebracht als alternatieve maatregel. De 8 punten in het plan:

<sup>49</sup> Aeronautical Information Publication met onder meer luchtvaartregelgeving en procedures

<sup>50</sup> Kiezen voor een stiller, schoner en beter Schiphol



1. Nieuwe regels met heldere grenzen voor geluid en de uitstoot van CO<sub>2</sub>.
2. De meest lawaaiige vliegtuigen zijn niet meer welkom.
3. Niet meer starten tussen 00.00 en 06.00, niet meer landen tussen 00.00 en 05.00.
4. Geen privévliegtoegen en klein zakelijk verkeer meer op Schiphol.
5. Geen extra start- en landingsbanen.
6. Jaarlijkse investering van € 10 miljoen in omgeving en bewoners.
7. Bescherming van vracht.
8. Mensen centraal.

### **Respons van het ministerie**

De punten 2 (De meest lawaaiige vliegtuigen zijn niet meer welkom), 3 (Niet meer starten tussen 00.00 en 06.00, niet meer landen tussen 00.00 en 05.00) en 4 (Geen privévliegtoegen en klein zakelijk verkeer meer op Schiphol) zijn elders in deze bijlage aan bod gekomen.

Punt 1 (Nieuwe regels met heldere grenzen voor geluid en de uitstoot van CO<sub>2</sub>) is met betrekking tot geluid onderdeel van het ontwikkelen van een nieuw stelsel waaraan wordt gerefereerd in hoofdstuk 1. Het is het derde spoor in 'bending the curve in noise abatement' die volgt op de realisatie van het geluidsdoel per november 2024.

Punt 5 (Geen extra start- en landingsbanen) heeft met de aankondiging van de minister in juni 2023 over het opheffen van de reservering van de tweede Kaagbaan inmiddels vorm gekregen.

Punten 6 (Jaarlijkse investering van € 10 miljoen in omgeving en bewoners), 7 (Bescherming van vracht) en 8 (Mensen centraal) hebben niet specifiek betrekking op het verminderen van geluidshinder waar deze Balanced Approach procedure betrekking op heeft.



# Bijlage 3

## Totaaloverzicht alternatieve maatregelen en suggesties voorgesteld in de consultatie

In onderstaande tabel zijn concrete maatregelen of suggesties voor aanvullende oplossingen gerangschikt in de vier categorieën van maatregelen die onderscheiden worden in de Geluidsverordening. De criteria voor opname in deze lijst zijn:

- De suggestie of concrete maatregel is expliciet als dusdanig herkenbaar in een of meerdere reacties volgend op de publicatie van het consultatiedocument.
- De suggestie of concrete maatregel staat niet reeds – in deze vorm – op de longlist van maatregelen in het consultatiedocument.

De criteria die worden gehanteerd in de beoordeling van de voorgestelde maatregel of suggestie zijn dezelfde als de criteria die zijn gebruikt in de zogenaamde longlist in het consultatiedocument. In aanvulling op het criterium 'Haalbaarheid per november 2024' is het criterium 'Handhaafbaarheid per november 2024' explicieter gemaakt door het als een specifiek criterium te positioneren. Een voorgestelde maatregel kan weliswaar bijdragen aan het verminderen van geluidshinder, maar zonder een verplichtend of onontkoombaar karakter van een maatregel is het effect ervan niet in te schatten of te garanderen per november 2024.

Nota bene: het niet plaatsen van een potentiële maatregel of suggestie op de shortlist betekent niet dat betrokken maatregel onvoldoende kwaliteit of niet veelbelovend is voor de toekomst, aansluitend op realisatie van de doelstelling per november 2024. Een voorgestelde maatregel kan bijvoorbeeld niet op de shortlist komen door de onmogelijkheid deze te realiseren per november 2024, maar in andere opzichten positief scoren.

Maatregel/suggestie	Kern maatregel/suggestie	Beoordeling op criteria								Positie op shortlist
		Veiligheid	Haalbaarheid per nov 2024	Overeenstemming met wetgeving	Kwaliteit netwerk-connectiviteit	Betrouwbaarheid van de operatie	Verspreiding van hinder	Uitstoot	Modellering	
Per categorie type maatregel										Ja/nee, incl. hoofdargumentatie
<b>Bron van geluid</b>										
Tariefdifferentiatie algemeen	Stimuleer gebruik van stillere vliegtuigen door differentiatie van luchthavengelden in het algemeen (actiever/verdergaand dan in het consultatiedocument beschreven)	+	-	+	+	+	+	0	+	Nee, Niet haalbaar per november 2024 i.v.m. cyclus van 3 jaar. Eerstvolgende mogelijkheid voor het ingaan van nieuwe tarieven is april 2025
Tariefdifferentiatie nacht	Stimuleer gebruik stillere vliegtuigen in de nacht via differentiatie van luchthavengelden	+	-	+	+	+	+	0	+	Nee, Niet haalbaar per november 2024 i.v.m. cyclus van 3 jaar.
Verbieden meest lawaaierige vliegtuigen	Verbod meest lawaaierige vliegtuigen en/of geplande uitfasering van lawaaierige vliegtuigen via wetgeving	+	-	-	+	+	+	0	+	Nee, deze maatregel geconsulteerd had moeten worden op basis van de Geluidsverordening en Luchtvervoeroverdragen met de Verenigde Staten en Canada. Door de vereiste extra consultatie ronde kan deze maatregel niet juridisch worden vastgelegd voor november 2024.
Verplicht gebruik meest stille categorieën vliegtuigen in de nacht	Verplicht gebruik stillere vliegtuigen in de nacht via wetgeving	+	-	0	+	+	+	0	+	Nee, Niet haalbaar per november 2024.
Vlootvernieuwing	Versnel/vergroot vlootvernieuwing ten opzichte van aannames in het consultatiedocument	+	+/-	+	+	+	+	0	+	Ja
<b>Ruimtelijke ordening</b>										
Herstart omgevingsfonds	Instellen van een fonds waaruit bijdragen aan de verbetering van de leefbaarheid en hulp aan individueel gedupeerden bekostigd kunnen worden.	+	-	+	+	+	+	0	-	Nee, Heeft geen invloed op geluidshinder
Woningisolatie intensiveren	Het op grotere schaal isoleren van woningen in de Schipholregio.	+	-	0	0	0	0	0	-	Nee, De kosteneffectiviteit van maatregelen in ruimtelijke ordening is reeds berekend en weergegeven in het consultatie document
Geluidadaptief bouwen	Door woningen slimmer te bouwen kan de geluidshinder van vliegtuigen worden verminderd.	+	-	+	0	0	0	0	-	Nee, Geluidadaptief bouwen kan worden ingezet voor nieuwbouw maar is geen oplossing voor bestaande bouw.



Maatregel/suggestie	Kern maatregel/suggestie	Beoordeling op criteria								Positie op shortlist
Per categorie type maatregel		Veiligheid	Haalbaarheid per nov 2024	Overeenstemming met wetgeving	Kwaliteit netwerk-connectiviteit	Betrouwbaarheid van de operatie	Verspreiding van hinder	Uitstoot	Modellering	Ja/nee, incl. hoofdargumentatie
<b>Operatie en/of procedures</b>										
Start- en landingsprocedures optimaliseren	Diverse optimalisaties van operationele procedures m.b.t. starten en landen	Diverse lopende en aangepaste voorstellen met betrekking scoren uiteenlopend op de 7 criteria. Overwegend zijn de genoemde voorstellen niet haalbaar per november 2024 en deels leiden ze tot verplaatsing van hinder en/of de onmogelijkheid een en ander te handhaven. Zie ook suggestie 'herindeling luchtruim' waar een aantal voorgestelde maatregelen reeds onderdeel van uitmaken.								Nee, Optimalisatie van start- en landingsprocedures is een doorgaand proces, onder andere via het Minder Hinder programma; nieuwe initiatieven passen in de reguliere samenwerkingsverbanden hiervoor en dragen bij aan 'bending the curve in noise abatement', zie hoofdstuk 1
Specifiek: NDAP2 startprocedure	Optimaliseren NDAP2 startprocedure (gebruik NDAP2 800)	+/-	-	+/-	+	+	-	0	+	Nee, Procedure is reeds beschikbaar en wordt toegepast door aantal luchtvaartmaatschappijen. Procedure is niet afdwingbaar; piloot mag andere keuze maken. Procedure vergroot mogelijk hinder voor omwonenden dicht op de baan (door lager te vliegen).
Herindeling luchtruim	Integreer in het lopende programma luchtruimherziening een nieuwe luchtruimindeling, routes en procedures die de geluidsminder minimaliseren	Het programma luchtruimherziening omvat meerdere ontwerpen en principes die een verbetering kunnen betekenen in het verminderen van geluidshinder. Een en ander is nog in ontwikkeling en in voorbereiding voor implementatie.								Nee, Het grootste deel van het ontwerp wordt geïmplementeerd vanaf 2026 en voldoet daarmee niet aan de eis van implementatie per november 2026. Het merendeel van deze verbeteringen dragen bij aan 'bending the curve in noise abatement', zie hoofdstuk 1.
Reduceren van grondgeluid	Reduceren van grondgeluid door met name elektrisch aangedreven taxiën	+	0	+	+	+	+	+	+	Nee, Elektrisch aangedreven taxiën beïnvloedt de operatie en is nog niet goedgekeurd door LVNL. Effect is bovendien zeer lokaal.
Vierdebaanregel aanpassen op 440.000 vliegbewegingen	De vierde baan-regel stelt dat een vierde baan alleen gebruikt mag worden op piekmomenten en voor gemiddeld 40 vluchten per dag. Het voorstel ziet op een aanpassing van dit gemiddelde op 440.000 vliegbewegingen.	+	0	+	+	+	+	0	+	Nee, Niet op shortlist als maatregel. Aanpassen van de regel is afhankelijk van of en welke capaciteitsreductie uit de notificatie voortvloeit.
Preferentieel baangebruik wettelijk vastleggen	Het wettelijk vastleggen van het gebruik van start- en landingsbanen die de minste hinder opleveren voor de omgeving.	+	0	+	+	+	+	0	+	Nee, Niet op shortlist als expliciete maatregel. In hoofdlijnenbrief is aangegeven dat de strikte regels voor preferentieel baangebruik in een ministeriele regeling worden vastgelegd.

Maatregel/suggestie	Kern maatregel/suggestie	Beoordeling op criteria							Positie op shortlist	
		Veiligheid	Haalbaarheid per nov 2024	Overeenstemming met wetgeving	Kwaliteit netwerk-connectiviteit	Betrouwbaarheid van de operatie	Verspreiding van hinder	Uitstoot	Modellerings	Ja/nee, incl. hoofdargumentatie
Stop gebruik Oostbaan	Gebruik de Oostbaan niet meer voor general aviation (m.u.v. politie en bijzondere vluchten)	+	-	-	-	+	-	0	+	Nee Slechts geringe lokale impact en r is sprake van verplaatsing van hinder
Lelystad Airport openen	Verplaats vluchten van Schiphol naar Lelystad Airport	+	-	-	+	+	+	0	+	Nee Besluitvorming over Lelystad Airport kan niet eerder dan medio 2024 plaatsvinden zoals is aangekondigd in de Hoofdlijnenbrief en staat los van deze consultatie, zie hoofdstuk 1.
<b>Exploitatiebeperking</b>										
Nachtsluiting	Sluit de luchthaven in de nacht ; incl. variaties op tijdstippen	0	-	+	0	+	+	0	+	Ja
Weren privé en kleine zaken jets	Weren van general aviation	+	-	-	+	+	+	+	+	Nee, geen juridische middelen. Zeer lokaal effect op alleen omgeving van de Oostbaan.
Privé jets binnen groot handelsverkeer reguleren	De maatregel suggereert om privé jets te laten opereren binnen de overgebleven ruimte van het non historische volume van groot handelsverkeer. Dat leidt tot minder beschikbare ruimte voor privé jets.	+	-	-	+	+	+	+	+	Nee, geen juridische middelen.
Nachtreductie selectief	Verbod op vrachtvliegtuigen in de nacht.	+	-	-	+	+	+	+	+	Nee, het selectief weren van bepaalde categorieën toestellen vergt een consultatie.
Het aantal vliegbewegingen verder terugbrengen, gebaseerd op een maximum voor vliegtuiggeluid waaraan een individu mag worden blootgesteld		Deze maatregel zelf is een criterium voor het vaststellen van een bovengrens van het aantal vliegbewegingen, niet zozeer een maatregel die op bovenstaande criteria beoordeeld kan worden.							Nee Het geluidsdoel, zie hoofdstuk 4, is leidend voor de selectie van maatregelen	
Verlengen nachtrechtime		+	+	+	+	+	+	0	+	Ja

Maatregel/suggestie	Kern maatregel/suggestie	Beoordeling op criteria								Positie op shortlist
		Veiligheid	Haalbaarheid per nov 2024	Overeenstemming met wetgeving	Kwaliteit netwerk-connectiviteit	Betrouwbaarheid van de operatie	Verspreiding van hinder	Uitstoot	Modellering	
Per categorie type maatregel										Ja/nee, incl. hoofdargumentatie
<b>Divers</b>										
Verscherpt toezicht door ILT	O.a. meer regulier monitoren van maatregelen.	+	+	+	+	+	0	0	0	Nee De ILT houdt reeds toezicht op het naleven van de wet- en regelgeving waar hinderbeperkende maatregelen in verankerd zijn of worden.
Vrijwillige duurzaamheids maatregelen	Leg geen verplichtingen of beperkingen op aan luchtvaartmaatschappijen, maar vraag om maatregelen per maatschappij op vrijwillige basis en naar eigen inzicht	+	-	+	+	+	0	0	-	Nee Handhaafbaarheid c.q. het moeten naleven van maatregelen is de enige manier om geluidshinder significant te verminderen en te garanderen
Transitiefonds voor verlies van werkgelegenheid in geval van reductie vtb's										Criteria niet van toepassing Nee Heeft geen invloed op geluidshinder
Sociale standaarden voor luchtvaartbedrijven, om ervoor te zorgen dat schaarstewinsten niet doorvloeien naar aandeelhouders maar naar werknemers en/of de maatschappij										Criteria niet van toepassing Nee Heeft geen invloed op geluidshinder
Transitiefonds voor verlies van werkgelegenheid in geval van reductie vtb's										Criteria niet van toepassing Nee Heeft geen invloed op geluidshinder
Oostbaan?		+	+	+	+	+	-	0	+	

Maatregel/suggestie	Kern maatregel/suggestie	Beoordeling op criteria							Positie op shortlist	
		Veiligheid	Haalbaarheid per nov 2024	Overeenstemming met wetgeving	Kwaliteit netwerk-connectiviteit	Betrouwbaarheid van de operatie	Verspreiding van hinder	Uitstoot		Modellering
Per categorie type maatregel									Ja/nee, incl. hoofdargumentatie	
Realiseer het volledig '8 punten plan' van de luchthaven Schiphol	<ol style="list-style-type: none"> <li>Nieuwe regels met heldere grenzen voor geluid en de uitstoot van CO<sub>2</sub></li> <li>De meest lawaaiige vliegtuigen zijn niet meer welkom</li> <li>Niet meer starten tussen 00.00 en 06.00, niet meer landen tussen 00.00 en 05.00</li> <li>Geen privévliegtoegen en klein zakelijk verkeer meer op Schiphol</li> <li>Geen extra start- en landingsbanen</li> <li>Jaarlijkse investering van € 10 miljoen in omgeving en bewoners</li> <li>Bescherming van vracht</li> <li>Mensen centraal</li> </ol>								De punten 2, 3 en 4 zijn in het bovenstaande apart beoordeeld. Punt 1 is met betrekking tot geluid onderdeel van het ontwikkelen van een nieuw waaraan wordt gerefereerd in hoofdstuk 1. Punt 5: de reservering van de tweede Kaagbaan is inmiddels opgeheven. Punten 6, 7 en 8 hebben niet specifiek betrekking op het verminderen van geluidshinder waar deze Balanced Approach betrekking op heeft.	
Substitutie van vliegtuig naar trein voor korte afstanden									Zonder invulling van randvoorwaarden en er aan gekoppelde maatregelen met betrekking tot slots op Schiphol is deze maatregel te algemeen om te scoren op de criteria	Nee Zie toelichting bij criteria.
Pas alternatieve methoden toe voor toekennen van slots, bijvoorbeeld het Quota Count (QC) system									+ - - + + + 0 +	Nee, Invoeren van een dergelijk systeem kan niet per november 2024

+ = positieve impact op criterium of geen impact  
- = negatieve impact op criterium  
o = niet te bepalen impact of niet bepaalde impact



# Overzicht Annexen

- Annex I Consultatiedocument, Consultatie van belanghebbenden Balanced Approach procedure Schiphol, maart 2023
- Annex II To70, Addendum Balanced Approach study Schiphol Airport, August 2023
- Annex III Decisio and Beelining, Measuring the cost-effectiveness of noise mitigating measures for Schiphol Addendum, August 2023
- Annex IV AT Osborne, Consultatierapport Balanced Approach, augustus 2023
- Annex V LVNL, Uitvoeringstoets combinaties mogelijke maatregelen Balanced Approach Schiphol, juni 2023
- Annex VI LVNL, Uitvoeringstoets alternatieve maatregelen Balanced Approach, augustus 2023
- Annex VII ILT, Impact assessment ILT op maatregelen Balanced Approach Schiphol, mei 2023
- Annex VIII Bestemmingenanalyse voor adequate bereikbaarheid
- Annex IX Q&A's technical cooperation sessions
- Annex X Beantwoordingsnota aanvulling Actieplan Geluid Schiphol

**Ministerie van  
Infrastructuur en Waterstaat**

Postbus 20901 | 2500 EX Den Haag  
[www.rijksoverheid.nl/ienw](http://www.rijksoverheid.nl/ienw)

September 2023