



Commissie voor de  
**milieueffectrapportage**

# Luchthavenbesluit Rotterdam The Hague Airport

Advies over de reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport

24 april 2023 / projectnummer: 3537



# 1 Advies voor de inhoud van het MER

Rotterdam The Hague Airport (RTHA) wil een luchthavenbesluit aanvragen in verband met gewijzigde regelgeving.<sup>1</sup> In de Luchtvaartnota 2020–2050 heeft het Rijk aangegeven dat regionaal draagvlak een aandachtspunt is bij de ontwikkeling van regionale luchthavens zoals RHTA. De luchthaven heeft een participatietraject doorlopen, waarbij de geluidshinder een belangrijk thema is geweest. De uitkomst van dat traject beschrijft de luchthaven als: *“minder hinder en een kleinere geluidscontour”*.

Om het luchthavenbesluit van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat te ondersteunen wordt een milieueffectrapport (MER) opgesteld. De Minister heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna: de Commissie) gevraagd te adviseren over de inhoud van het op te stellen MER.

## Essentiële informatie voor het MER

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in het besluit over het luchthavenbesluit voor RTHA het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- een overzicht van de relevante beleidsstukken en de gebiedsopgaven voor de (omgeving van de) luchthaven;
- de uitkomsten van het participatietraject en inzicht in het draagvlak bij stakeholders;
- goed onderbouwde referentiesituaties, specifiek voor geluid en natuur (stikstof);
- alternatieven met, beperkte en zonder ontwikkelruimte voor de luchthaven. Ga daarnaast in op alternatieven om de leefomgeving te verbeteren door het alternatief zonder ontwikkelruimte te combineren met gelijkblijvende passagiersaantallen en door een alternatief op te nemen met minder ontwikkelruimte. Varieer daarnaast in het maatregelenpakket en de handhavingpunten om de hinder te beperken;
- inzicht in de milieueffecten van het voornemen en de alternatieven en een vergelijking daarvan. Ga hierbij specifiek in op geluid, luchtkwaliteit, gezondheid en natuur.

Besluitvormers en insprekers lezen in de eerste plaats de samenvatting van het MER. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Voor omwonenden en belanghebbenden moet de samenvatting ook goed te begrijpen zijn.

In de volgende hoofdstukken beschrijft de Commissie in meer detail welke informatie het MER moet bevatten. Ze bouwt in haar advies voort op Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor de aanvraag van een luchthavenbesluit (hierna: NRD).<sup>2</sup> Ze herhaalt slechts punten die al in de notitie aan de orde komen als dat voor een goed begrip van het advies nodig is of als ze voorstelt de aanpak op onderdelen aan te passen.

---

<sup>1</sup> Zie voor meer achtergrondinformatie het grijze blok in dit advies.

<sup>2</sup> Rotterdam The Hague Airport, Notitie Reikwijdte en detailniveau, Ten behoeve van de aanvraag van een luchthavenbesluit.

### **Aanleiding MER**

*In een luchthavenbesluit worden grenswaarden en regels voor het gebruik van de luchthaven opgenomen. Het besluit bepaalt wat de maximale geluidbelasting van de luchthaven is en welke operationele beperkingen er zijn. Het besluit duidt ook aan wat het luchthavengebied is en welke gebieden in de omgeving met ruimtelijke beperkingen te maken hebben. Het gaat dan om externe veiligheid, geluidsbelastingen vliegveiligheid in gebieden als Lansingerland, Schiedam en Rotterdam.*

*Het luchthavenbesluit gaat niet over de fysieke wijziging of ligging van start- of landingsbanen, maar mogelijk wel over intensivering of wijziging van het gebruik van de luchthaven (categorie D6.2, in de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage). Hierdoor geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. RTHA heeft besloten een MER op te stellen, in plaats van eerst te beoordelen of een MER wel of niet nodig is. In 2014 is al een MER gemaakt om een luchthavenbesluit aan te vragen. Omdat dit eerdere MER verouderd is, wordt nu een nieuw MER opgesteld.*

*RTHA is de initiatiefnemer die het luchthavenbesluit aanvraagt. De minister van Infrastructuur en Waterstaat is bevoegd gezag voor het luchthavenbesluit en neemt een besluit over de aanvraag van RTHA. De Wet Regelgeving burgerluchthavens en militaire luchthavens (WRbml) noodzaakt de luchthaven om de vigerende omzettingsregeling te vervangen door een nieuw luchthavenbesluit.*

*In oktober 2020 heeft RTHA ook een aanvraag ingediend voor een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is daarvoor bevoegd gezag. Een Passende beoordeling is onderdeel van deze aanvraag. RTHA gaat ervan uit dat de besluitvorming hierover is afgerond voordat het luchthavenbesluit wordt vastgesteld.*

### **Rol van de Commissie**

*De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag – in dit geval de minister van Infrastructuur en Waterstaat – besluit over Luchthavenbesluit RTHA.*

*De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken, die bij het advies zijn gebruikt, zijn te vinden door nummer 3537 op [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) in te vullen in het zoekvak.*

## **2 Aanleiding en achtergrond**

RTHA wordt gebruikt voor verschillende soorten luchtverkeer: CA (Commercial Aviation), BA (Business Aviation), GA (General Aviation, 'kleine luchtvaart') en maatschappelijk verkeer. Dit laatste bestaat uit (helikopters van) hulpdiensten, incidenteel regeringsverkeer en militair verkeer.

## Achtergrond

Geef een overzicht van de relevante historie in de besluitvorming over de luchthaven zoals de eerdere aanvraag voor een luchthavenbesluit. Ga daarbij ook in op de omzettingsregeling<sup>3</sup>. Maak in het MER inzichtelijk wat de relatie is tussen het maatschappelijk verkeer en het overig luchtverkeer dat gebruik maakt van de luchthaven. Ga in op de sturingsmogelijkheden die er zijn voor het maatschappelijk verkeer en maak onderscheid tussen het geplande en het ongeplande verkeer.<sup>4</sup>

## Doel

De luchthaven wil een luchthavenbesluit aanvragen. De alternatieven moeten probleemoplossend zijn. In de NRD is dat omschreven als<sup>5</sup>:

- *“Voor de directe omgeving minder (geluids)hinder.*
- *Een verbetering van de leefomgeving, met als uitgangspunt het minimaal in stand houden van de huidige mobiliteitsfunctie van de luchthaven voor de regio met bestemmingen in en om Europa en de standplaats voor maatschappelijk verkeer.*
- *Verbetering van de controleerbaarheid, transparantie en handhaafbaarheid.*
- *Voldoen aan (inter)nationale juridische kaders.”*

Specificeer in het MER deze doelstellingen, maak ze kwantitatief en toetsbaar. Beschrijf ook wat dit kwantitatief betekent voor de geluidbelasting, de ligging van de geluidscontouren en de aantallen (ernstig) gehinderden en slaapverstoorden.

## Opbrengsten participatie en draagvlak

Het bevoegd gezag heeft aangegeven dat regionaal draagvlak een belangrijk aandachtspunt is. Volgens de Luchtvaartnota 2020–2050 vindt de Rijksoverheid dat regionale luchthavens zich moeten ontwikkelen voor de regio's waarin ze liggen. Ook wil het Rijk sturen op grenswaarden voor veiligheid, leefomgeving en klimaat. Breng de (voorgenomen) ontwikkelingen in de regio in beeld, met name woningbouwplannen (zie ook hoofdstuk 3 van dit advies). Ga in het MER in op stappen die voorafgaand aan en tijdens het opstellen van het MER zijn en worden genomen, met bijzondere aandacht voor het participatietraject.

Laat zien hoe de uitgangspunten voor de ontwikkeling van de luchthaven zijn gewijzigd<sup>6</sup>, waarover wel<sup>7</sup> en geen overeenstemming is bereikt tussen de deelnemers aan het participatietraject en hoe hiermee wordt omgegaan. Ga daarnaast in op het draagvlak bij stakeholders voor het EPP (EindProduct Participatietraject), waarop de NRD zich baseert.<sup>8</sup> Ga in op drie prioriteiten die vanuit de participatie zijn meegegeven om geluidshinder te verminderen: eerst vermindering van de hinder in de nacht, daarna minder hinder aan de

---

<sup>3</sup> De omzettingsregeling regelt de overgang van de gebruiksruijme die in het aanwijzingsbesluit nog in Ke en BKl gedefinieerd is naar de Wet luchtvaart waar de gebruiksruijme in Lden gedefinieerd is. De beperkingsgebieden bleven nog in Ke en BKl gedefinieerd.

<sup>4</sup> Ga hierbij in op de discussie over het openen van een extra locatie voor maatschappelijke diensten en wat dit kan betekenen voor RTHA.

<sup>5</sup> Pagina 13, NRD.

<sup>6</sup> De uitkomst van het participatietraject is beschreven als ‘minder hinder en een kleinere geluidscontour’. In 2017 gaf de Bestuurlijke Regiegroep Rotterdam als standpunt ‘draagvlak voor het bestaan van de luchthaven en de verdere ontwikkeling, zolang dit niet leidt tot een vergroting van de geluidscontouren’ (pagina 7, NRD).

<sup>7</sup> De NRD beschrijft dat er overeenstemming is over het feit dat minder hinder en een kleinere geluidscontour de uitkomst is van het participatietraject (pagina 10, NRD).

<sup>8</sup> Verschillende zienswijzen gaan in op het draagvlak voor het EPP, net als (onder andere) de gemeente Rotterdam in een reflectie op het participatietraject.

randen van de dag en tenslotte vermindering van de totale geluidsbelasting. Ga in op deze uitgangspunten en geef aan hoe deze een rol spelen bij het ontwikkelen van de alternatieven. Door de hoeken van het speelveld te onderzoeken, kan een MER de besluitvorming goed ondersteunen. Meerdere zienswijzen verzoeken om een onderzoek naar krimp en/of sluiting van de luchthaven, maar de NRD sluit die optie uit. De Commissie adviseert op basis daarvan dat het onderzoeken van krimpalternatieven belangrijk is om belanghebbenden te informeren over de opties en de milieugevolgen daarvan (zie verder hoofdstuk 4 van dit advies).

### **Beleidskader en wet- en regelgeving**

Geef in het MER aan welk beleid en welke wet- en regelgeving relevant zijn voor het voornemen en in welke mate voldaan kan worden aan de randvoorwaarden die hieruit voortkomen. Geef aan welke randvoorwaarden in wet- en regelgeving en beleid 'hard' zijn en waar beleidsmatige afwegingsruimte aanwezig is. De Commissie adviseert om in het MER in ieder geval in te gaan op de volgende kaders en te nemen besluiten:

- *Luchtvaart*: Wet luchtvaart, Programma Luchtruimherziening, Luchtvaartnota 2020-2050 en de (inter)nationale afspraken op het gebied van het terugdringen van broeikasgasemissies door de luchtvaart.
- *Natuur/landschap*: Wet natuurbescherming en wijze van omzetting van de belangrijkste bepalingen in de Omgevingswet, Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, provinciale beschermde natuur zoals beschreven in de Omgevingsverordening, Lijst met jaarrond beschermde nesten en Bijzonder Provinciaal Landschap van Midden-Delfland.
- *Energie*: Module Energietransitie Omgevingsbeleid provincie Zuid-Holland, Regionale Energiestrategie (RES).
- *Leefomgeving en algemeen*: Omgevingswet waarbij beoordelingskaders en spelregels voor bepaalde thema's wijzigen, Klimaatakkoord, Schone Lucht Akkoord, de Monitor Omgevingsbeleid Zuid-Holland, Wet geluidhinder en de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet.

### **Relatie met andere gebiedsopgaven**

In de regio bestaan meerdere woningbouwplannen en regiodeals zoals Triangel in Waddinxveen, het Vijfde Dorp in Zuidplaspolder en Wilderszijde in Lansingerland. Geef aan wat de relatie is met deze en andere gebiedsopgaven zoals vastgelegd in nationale, provinciale en gemeentelijke omgevingsvisies en sectorale plannen. Geef aan in hoeverre het voornemen een bijdrage kan leveren aan deze opgaven (bijvoorbeeld door vermindering van de geluidsbelasting), dan wel belemmerend is voor deze opgaven. Welke keuzes zijn mogelijk en nodig?

### **Te nemen besluiten**

Toon de planning van het luchthavenbesluit. Daarnaast zullen andere besluiten genomen worden voor de realisatie van het voornemen, zoals de natuurvergunning. Benoem deze besluiten en geef steeds aan wie het bevoegde gezag is en wat globaal de planning is. Ga bij deze planning ook in op de invoering van de Omgevingswet en wat dit betekent voor de (toekomstige) besluitvorming over het luchthavenbesluit en aanverwante besluiten.

### 3 Referentiesituatie

Zorg voor een goede onderbouwing van de referentiesituatie. Neem in de referentiesituatie ook de milieueffecten als gevolg van de autonome ontwikkeling mee. Dit is de referentie voor de te verwachten milieueffecten op het gebied van geluidhinder, externe veiligheid, luchtkwaliteit, natuur, wegverkeer, klimaat en gezondheid.

Voor het gebruik van scenario's en de referenties voor geluid en natuur heeft de Commissie in de volgende paragrafen een aantal aandachtspunten opgenomen.

#### **Autonome ontwikkeling**

Onder de 'autonome ontwikkeling' wordt verstaan: de toekomstige milieutoestand zonder dat de voorgenomen activiteit wordt gerealiseerd. Het betreft dus de huidige feitelijke situatie en de zekere ontwikkelingen waarover definitief is besloten. Dit kunnen bijvoorbeeld vergunde woningbouwprojecten in omliggende gemeenten zijn.<sup>9</sup>

Ook ontwikkelingen in de luchtvaart die onafhankelijk zijn van het project, zoals bijvoorbeeld de vlootvernieuwing, en recente ontwikkelingen die aangekondigd zijn voor Schiphol<sup>10</sup> maken onderdeel uit van de autonome ontwikkeling. Beschrijf de ontwikkeling van de vlootsamenstelling en de vliegbestemmingen. Toon zowel de ontwikkeling van CA, BA en GA als van het maatschappelijk verkeer.

#### **Studiegebied en vliegroutes**

Voor een goed begrip van bijvoorbeeld de gevolgen van de berekende geluidbelasting en andere milieueffecten en voor het ontwerp van mogelijke milieuvriendelijkere varianten is inzicht in het studiegebied nodig. Ook inzicht in de vliegroutes is van belang om de effecten op het studiegebied te kunnen beoordelen:

- Geef aan waar woonkernen, stiltegebieden, natuurgebieden en industriële gebieden waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen liggen ten opzichte van de luchthaven. Laat ook de gebieden met specifieke ruimtelijke opgaven (op kaart) zien, bijvoorbeeld gebieden waar woningbouw is voorzien en de belangrijke recreatiegebieden.
- Toon de vliegroutes zodat het niet alleen duidelijk is hoeveel en welke vliegtuigen worden verwacht, maar ook waar ze vliegen en wanneer.<sup>11</sup> Specificeer daarvoor in het MER welke soort vluchten op welke delen van de dag en nacht gepland zijn in de referentiesituatie, en welke set routes/procedures (inclusief hoogteprofielen) daarbij horen. Ga ook in op de interactie met de naderings- en vertekrouten van Schiphol.
- Gebruik voor het bepalen van de referentiesituatie voor geluid, externe veiligheid, lucht en natuur geen modelroutes, maar baseer routes en verticale profielen op radartracks en transponderdata. Aantallen per type, herkomst en bestemming en vliegprocedures en dienstregeling zijn ontleend aan de invoerset gebruikt voor de omzettingsregeling. Deel de beschikbare geluidsruimte in de referentiesituatie op tussen de ruimte gebruikt voor maatschappelijk verkeer en voor andere typen verkeer.

---

<sup>9</sup> Draag er zorg voor dat dergelijke projecten die vallen binnen de gebieden omsloten door de 40 dB(A) L<sub>den</sub> en de PR 10<sup>-8</sup> contouren, in het effectenonderzoek worden betrokken.

<sup>10</sup> [Schiphol | Meer in balans met de leefomgeving](#).

<sup>11</sup> Meerdere zienswijzen verwijzen naar hinder in omliggende gebieden en verdeling van hinder op de verdeling over de dag, week/weekend en seizoenen.

### 3.1 Geluidruimte ten tijde van de omzettingsregeling

De geluidscontouren en grenswaarden in de omzettingsregeling zijn berekend met het Nederlandse Reken Model (NRM). Bereken de geluidsbelasting in de omgeving nu met het voorgenoemde rekenmodel Doc.29<sup>12</sup> en de implementatiemethode zoals vastgelegd in 'Invoergegevens voor Doc.29 geluidberekeningen voor Nederlandse regionale luchthavens'. Op een aantal punten dient de invoerset aangepast te worden om Doc.29 te kunnen gebruiken: beschrijf de aanpassingen en de (milieu)overwegingen daarbij. De omzetting van de rekenresultaten verkregen met het NRM in een nieuwe set resultaten berekend met Doc.29 moet navolgbaar uitgevoerd worden en wezenlijke verschillen tussen de rekenresultaten dienen toegelicht te worden en plausibel gemaakt te worden. Geef ook duidelijk aan wanneer en hoe de meteotoeslag<sup>13</sup> verwerkt is.

### 3.2 Referentiesituatie geluidruimte inclusief autonome ontwikkelingen

Bereken eveneens de geluidsbelasting in de omgeving op basis van de omzettingsregeling maar nu inclusief de autonome ontwikkelingen in termen van vlootvernieuwing en vlieggedrag. Neem hierbij zoveel mogelijk de verwachte wijzigingen in routing als gevolg van het Programma Luchtruimherziening mee. Besteed ook aandacht aan de trend naar zwaardere vliegtuigtypen.<sup>14</sup> Geef zo mogelijk een minimum- en maximumscenario aan.

### 3.3 Referentiesituatie natuur

De Commissie adviseert om de referentie voor natuur helder en gedetailleerd te beschrijven en te onderbouwen. Als RTHA nog niet beschikt over een (onherroepelijke) toestemming onder de natuurwetgeving<sup>15</sup>, dan is de referentie de milieutoestemming die gold op het moment dat het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn<sup>16</sup> van toepassing werd op de Natura 2000-gebieden. Het gaat hierbij om de Natura 2000-gebieden die mogelijk door het luchthavenbesluit beïnvloed kunnen worden. Een andere referentiesituatie geldt als er nadien een meer beperkende milieutoestemming is verleend. Houd bij de onderbouwing van de gekozen referentie rekening met de relevante jurisprudentie en de ontwikkelingen bij andere luchthavens.

Bereken voor de referentiesituatie de stikstofdepositie en geluidbelasting op Natura 2000-gebieden aan de hand van:

- onderbouwde realistische aannames ten aanzien van de vlootsamenstelling en motortypen en het aantal vliegbewegingen<sup>17</sup>;
- bijbehorende NO<sub>x</sub>-emissies en geluidsimmissies per vliegbeweging.

<sup>12</sup> Europees rekenmodel voor de grote luchtvaart ECAC.CAEC Doc.29 (European Civil Aviation Conference Document 29 4th Edition).

<sup>13</sup> Om variatie in weersomstandigheden in te calculeren.

<sup>14</sup> Zoals de verschuiving van Airbus A320 naar A321.

<sup>15</sup> Een natuurvergunning is aangevraagd, maar nog niet afgegeven:

<https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/02/Ontwerpbesluit-vergunningaanvraag-Rotterdam-The%20Hague-Airport-BV.pdf>.

<sup>16</sup> Artikel 6 (2<sup>e</sup> tot en met 4<sup>e</sup> lid) wat zich ook strekt tot gebieden die ingevolge de Vogelrichtlijn zijn aangewezen.

<sup>17</sup> Periode waarbinnen een vliegtuig mag opstijgen of landen op een luchthaven.

Beschrijf hoe gevoelig de referentie is voor aannames over de vlootsamenstelling en motortypen en betrek deze bij de onderbouwing van de referentie. Geef daarnaast de totale NO<sub>x</sub>-emissie (stikstofoxiden) van alle bewegingen per type en gesommeerd op basis van de LTO-cyclus (Landing and Take-off cycle).

Neem in de referentie, naast de stikstofemissies van het vliegverkeer, ook de stikstofemissies mee van het taxiën en grondgebonden activiteiten zoals APU en GPU<sup>18</sup>, gebruik en proefdraaien van motoren. Neem daarnaast het luchthaven-gerelateerd wegverkeer mee.

### 3.4 Scenario's gebiedsopgaven

De luchthaven beïnvloedt de veiligheid en leefomgeving in de regio. Daarom moet goed in beeld zijn wat er in de omgeving gebeurt. Breng daarvoor op hoofdlijnen de ontwikkelingen in de omgeving van de luchthaven in kaart voor zowel woningbouw, mobiliteit, natuur als andere geluidsgevoelige bestemmingen. Doe dit voor de 'harde' plancapaciteit en geef daarnaast een doorkijk naar de overige (woningbouw)plannen (zachte plancapaciteit). Op die manier kan onderzocht worden of en in hoeverre het luchthavenbesluit ook duurzaam en robuust is in het licht van ontwikkelingen in de regio.

## 4 Alternatieven

### Ontwikkelruimte luchthaven

De uitkomsten van het participatietraject zijn leidend geweest voor de alternatievensamenstelling in de NRD. De NRD beschrijft dat drie alternatieven onderzocht worden in het MER, kortweg **met**<sup>19</sup>, **beperkte**<sup>20</sup> of **zonder**<sup>21</sup> ontwikkelruimte.<sup>22,23</sup>

De alternatieven 'beperkte ontwikkelruimte' en 'geen ontwikkelruimte' worden volgens de NRD alleen onderzocht als de alternatieven ook economisch/financieel haalbaar zijn. De Commissie adviseert om de alternatieven 'met ontwikkelruimte', 'beperkte ontwikkelruimte' en 'geen ontwikkelruimte' alle drie te onderzoeken in het MER, ongeacht of ze wel of niet economisch/financieel wenselijk zijn. Het MER moet immers bijdragen aan een transparante besluitvorming door de milieueffecten van deze alternatieven in beeld te brengen.

---

<sup>18</sup> Auxillary en Ground Power Units.

<sup>19</sup> EPP met ontwikkelruimte: De uitkomst van het participatietraject waarbij de geluidcontour krimpt en de hinder beperkt wordt door afspraken over randen van de dag en nacht. De ontwikkelruimte kan tussen 9.00 uur en 21.00 uur gebruikt worden voor circa 8.760 slots. Door de inzet van nieuwe stillere vliegtuigen zal volgens de NRD ondanks de groei de totale geluidruimte mogelijk enigszins afnemen. De opbrengsten van de winst van stillere vliegtuigtechnologie worden ook deels gebruikt voor de inzet van grotere toestellen.

<sup>20</sup> EPP met beperkte ontwikkelruimte: De uitkomst van het participatietraject met beperkte ontwikkelruimte. Dit is hetzelfde alternatief als in voetnoot 18, maar met circa de helft van de ontwikkelruimte (4380 slots).

<sup>21</sup> EPP zonder ontwikkelruimte: De uitkomst van het participatietraject met beperkingen in de randen van de dag en nachtvluchten, maar dan zonder ontwikkelruimte. In deze variant wordt een sterkere toename van grotere toestellen gemodelleerd.

<sup>22</sup> Zie paragraaf 2.3 van de NRD en de figuur op pagina 17 NRD.

<sup>23</sup> De NRD beschrijft daarnaast 'EPP meer ontwikkelruimte', maar geeft aan dat deze niet onderzocht wordt omdat het alternatief niet voldoet aan het nationaal beleidskader en verwijst daarbij naar de Luchtvaartnota 2020-2050.



## Verbetering leefomgeving

De Luchtvaartnota 2020–2050 en de NRD benadrukken dat “*Door het bevoegd gezag is aangegeven dat bij de besluitvorming van een aanvraag voor een nieuw luchthavenbesluit regionaal draagvlak een belangrijk aandachtspunt is.*” Een groot deel van de zienswijzen vraagt om het onderzoeken van alternatieven ‘krimp’ of sluiting, om de leefomgeving te verbeteren. Hiervoor adviseert de Commissie om in het MER de ‘hoeken van het speelveld’ te onderzoeken. Dit komt tegemoet aan de oproep van gemeenten en bewoners(verenigingen) om verbeteringen in de leefomgeving<sup>24</sup> in beeld te brengen. Hierbij gaat het niet alleen om geluid, maar ook om luchtkwaliteit en stikstofemissies.

Bij het alternatief zonder ontwikkelruimte anticipeert de NRD op de inzet van zwaardere vliegtuigtypen en een gelijk aantal vliegbewegingen. Daarmee kunnen het aantal passagiers (capaciteit) en de hinder (mogelijk tijdelijk) nog wel toenemen. Dit leidt dan mogelijk niet tot een verbetering van de leefomgevingskwaliteit.

De Commissie adviseert om te onderzoeken wat de milieueffecten zijn van het alternatief zonder ontwikkelruimte waarbij bovendien de totale capaciteit gelijk blijft (dus zonder verschuiving naar grotere toestellen).

Voeg daarnaast een alternatief toe waarbij de verbetering van de leefomgeving centraal staat. Onderzoek hiervoor de effecten van een krimp van indicatief 25% van het aantal vliegbewegingen. De verbetering van de leefomgeving gaat niet alleen over geluid, maar ook over luchtkwaliteit en stikstofemissies.

Door meer ‘hoeken van het speelveld’ te onderzoeken in het MER kan de variatie in ontwikkelruimte in de overweging van de Minister meegenomen worden. Bovendien komt dit tegemoet aan de zienswijzen.

## Samenvattend

De Commissie adviseert om in het MER te onderzoeken:

- EPP met ontwikkelruimte (zoals in NRD opgenomen);
- EPP met beperkte ontwikkelruimte (zoals in NRD opgenomen, maar dan zonder voorbehoud);
- EPP zonder ontwikkelruimte, met toename capaciteit en gelijk aantal vliegbewegingen (zoals in NRD opgenomen, maar dan zonder voorbehoud);
- EPP zonder ontwikkelruimte, met gelijke totale capaciteit en aantal vliegbewegingen;
- Alternatief met een krimp van indicatief 25% van het aantal vliegbewegingen ten behoeve van betere leefomgeving in termen van minder geluid, betere luchtkwaliteit en lagere stikstofemissies.

## Varianten om hinder te beperken

De voorgestelde alternatieven variëren in groeiruimte, maar verschillen niet in de manier van hinderbeperking. Daarmee geeft het MER geen antwoord op de vraag of een ander gebruik van de luchthaven tot minder milieueffecten kan leiden. Meerdere zienswijzen gaan in op alternatieve maatregelen om hinder te verminderen, zoals:

- verdere beperking openingstijden;
- rustperiodes in de week;
- andere verdeling van vluchten door het jaar heen (zomer/winter);

---

<sup>24</sup> Relaties vliegtuiggeluid – hinder en slaapverstoring 2020. Civiele en militaire vliegvelden in Nederland | RIVM.

- optimalisatie van vliegroutes die woongebieden meer vermijden<sup>25</sup>;
- alternatieve vertrek- en landingsprocedures<sup>26</sup>;
- handhaving<sup>27</sup>;
- manieren om emissie-armere vliegtuigen te stimuleren (geluid en NO<sub>x</sub>).

De NRD behandelt een verdere beperking van openingstijden<sup>28</sup> en geeft aan dat dit niet verder onderzocht wordt omdat het voor de luchtvaartsector niet haalbaar zou zijn. De Commissie adviseert om dergelijke hinderbeperkende maatregelen wel in het MER te onderzoeken, zodat bij de afweging ook milieuoverwegingen (kunnen) worden betrokken.

### **Handhavingspunten**

In het kader van mitigatie beveelt de Commissie aan om extra handhavingspunten te overwegen. De huidige vier extra punten (naast de beide baaneinden) beschermen voornamelijk de woningen ten zuiden van de vliegpaden. Extra handhavingspunten, bijvoorbeeld meer in de nabijheid van de vertekroute ten noorden van Schiedam en extra punten ten noorden van de vliegpaden, kunnen leiden tot minder uitwaaiend verkeer. Onderzoek hoe het vliegverkeer met minder milieubelasting langs de woonbebouwing geleid kan worden. Doe dit op basis van de werkelijk gevlogen vliegpatronen en met de invoeging van extra handhavingspunten.

## **5 Milieueffecten**

### **5.1 Algemeen**

#### **Keuze rekenmodellen en inputgegevens**

Onderbouw de keuze van de rekenmodellen en van de inputgegevens waarmee de milieugevolgen worden bepaald. Speciale aandacht is nodig voor de onderbouwing van de toegepaste rekenmodellen als geen standaard rekenmethode is voorgeschreven. Zo is er geen voorgeschreven model voor het berekenen van veiligheidsrisico's. Geef een navolgbaar overzicht van de inputgegevens van de vliegbewegingen, zoals vliegtuigtypen, vliegroutes, verticale profielen voor snelheid, stuwkracht en flap/slat settings en -procedures.

#### **Onzekerheden in milieugevolgen**

Ga – waar relevant – in op de onzekerheden in de rekenmodellen en de inputgegevens. Geef aan hoe deze doorwerken in bijvoorbeeld de geluid- en stikstofdepositieberekeningen en toon de marges door eventuele onzekerheden. Geef aan wat deze onzekerheden betekenen voor de significantie van verschillen tussen alternatieven, de toetsing aan grens- en advieswaarden, en voor het op te stellen monitorings- en evaluatieprogramma.

<sup>25</sup> Die het Programma Luchtruimherziening mogelijk maakt.

<sup>26</sup> Meerdere zienswijzen gaan in op CDA (Continuous descent approach), een naderingsroute voor baan 24 vanuit het Zuidwesten die meer naar het Zuiden verschuift waardoor Barendrecht ontlast wordt.

<sup>27</sup> Volgens insprekers levert het te laat of niet afbuigen voor Schiedam-Noord bij vertrek vanaf baan 24 milieuhinder op en wordt hierop niet gehandhaafd.

<sup>28</sup> Pagina 10, NRD.

Breng het effect in kaart van vervanging van de huidige vloot door nieuwere (maar vaak zwaardere) typen<sup>29</sup> en betrek dit in de onzekerheidsmarge bij de bepaling van de effecten van de verschillende alternatieven.

### **Cumulatie van milieugevolgen**

Houd bij de bepaling van de milieugevolgen rekening met cumulatie door gevolgen van andere plannen en projecten. Dit is niet alleen relevant voor milieuaspecten waarvoor cumulatieve grens- en advieswaarden zijn gedefinieerd, zoals bij de concentratie van schadelijke stoffen in de lucht, maar ook voor andere milieuaspecten waarbij sprake is van cumulatie, zoals bij de geluidbelasting of natuurschade.

### **Geografische presentatie van milieugevolgen**

Breng de vliegroutes, -hoogtes en -frequenties apart in beeld voor het luchtverkeer. Geef via een geografische presentatie inzicht in de regionale verdeling van de bijbehorende milieubelasting. Geef aan wat deze belasting betekent voor woonkernen (geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit), stiltegebieden (geluid), natuurgebieden (geluid en stikstofdepositie) en industriële gebieden waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen (externe veiligheid).

### **Zichtjaren**

In de NRD wordt als zichtjaar 2035 gehanteerd. De Commissie adviseert om hier een zichtjaar verder in de toekomst aan toe te voegen zodat ook langeretermijneffecten zoals klimaat in beeld gebracht kunnen worden.

## **5.2 Geluid**

### **Bepaling geluidbelasting en -contouren**

Bereken voor huidige situatie (2019) de referentiesituatie en elk van de alternatieven de geluidsbelasting in kaart. Onderscheid in de berekeningen het geluid afkomstig van CA, BA, GA en maatschappelijk verkeer. Neem CA en BA eventueel bij elkaar. Bepaal voor elk van de verkeerssoorten de 40, 45, 48, 56 en 70 dB(A)  $L_{den}$  contouren,  $L_{night}$  30–60 dB(A) in stappen van 5 dB(A), en geef ook de gezamenlijke contouren. Ga na of er gedurende het jaar (nu of in de toekomst) sprake is van een niet homogene verdeling van luchtverkeer bijvoorbeeld als gevolg van vakantieverkeer in de zomer.

Breng voor huidige situatie (2019), de referentiesituatie en elk van de alternatieven en varianten het aantal (ernstig) gehinderden binnen de 40 dB(A)  $L_{den}$  contour en (ernstig) slaapverstoorden binnen de 30 dB(A)  $L_{night}$  contour in kaart. Gebruik hierbij de meest recente inzichten van het RIVM.<sup>30</sup> Geef daarbij aan wat de status is van deze meest recente inzichten.<sup>31</sup>

<sup>29</sup> Bijvoorbeeld vervanging A320 CEO door A321NEO.

<sup>30</sup> Zie <https://www.rivm.nl/nieuws/meer-ernstige-hinder-en-slaapverstoring-door-vliegtuiggeluid>.

<sup>31</sup> Zoals voorlopig, in ontwikkeling, vastgesteld, nog nader te analyseren en te duiden.

## Hinderbeperking

Geluid en hinderbeleving zijn voor omwonenden belangrijke thema's, zo blijkt ook uit het participatietraject en de zienswijzen. Onderzoek in het MER de mogelijkheden om specifieke hinder verder te beperken, ook wanneer dat niet tot een vermindering van  $L_{den}$  of  $L_{night}$  leidt.

Denk daarbij aan:

- verdere regulering van de vertrektijden in de ochtend;
- verminderen van opstarten voor de openingstijd (07.00 uur);
- start- en landingsprocedures (waarin de inzichten uit het Programma Luchtruimherziening op het vlak van gekromde banen meegenomen kunnen worden);
- optimalisatie van vertrek- en naderingsroutes;
- verminderen positie vluchten en een strengere extensieregeling<sup>32</sup>;
- mogelijke mitigerende maatregelen voor het GA. Hoewel de kleine luchtvaart aan de totale geluidsbelasting minder bijdraagt, wordt ze door de omgeving vaak als hinderlijker ervaren;
- routeoptimalisaties verder van de luchthaven en de betere coördinatie met het verkeer rond Schiphol zoals reeds is aangegeven in het Programma Luchtruimherziening;
- rustperiodes gedurende de dag, week en jaar;
- geluidisolatiemaatregelen voor huizen.

Om het gebruik van stillere toestellen te stimuleren adviseert de Commissie de luchthavenbelasting te differentiëren naar een systeem dat verder gaat dan de conventionele indeling.<sup>33</sup> Bijvoorbeeld de categorie-indeling die voorgesteld is door de Airport Council International.<sup>34</sup>

Het MER heeft ook een belangrijke functie in het inzichtelijk maken van de informatie. Zorg daarom dat verband tussen de weergave van geluidsbelasting en hinderbeleving goed te begrijpen is voor omwonenden en belanghebbenden.

Geef aan hoe een eventuele voorgenomen toekomstige verschuiving en/of verandering in intensiteit van activiteiten/vliegbewegingen tot een verandering van de hinder(beleving) kan leiden. Bijvoorbeeld wanneer een verschuiving van vliegbewegingen van de (vroeg) ochtend naar een later tijdstip van de dagperiode plaatsvindt, of een verschuiving van vliegbewegingen naar de vroege avondperiode. Ga dan na of – ook bij gelijkblijvende  $L_{den}$ <sup>35</sup> – de verwachting is dat er iets verandert voor de hinder(beleving). Daarbij kunnen zowel de ontwikkeling van de gemiddelde geluidsniveaus als de hoogte en aantallen van optredende piekgeluidsniveaus een rol spelen

## Stiltegebieden

De impact van geluid op de beleefde natuur- en omgevingskwaliteit in de landelijke gebieden, met name het stiltegebied van Bijzonder Provinciaal Landschap van Midden-Delfland<sup>36</sup> ten noorden van de luchthaven in kaart brengen.

---

<sup>32</sup> Zie ook Luchtvaartnota 2020–2050, meerdere zienswijzen verwijzen naar de extensieregeling.

<sup>33</sup> De zogenoemde Hoofdstuk 3, 4 en 14 van ICAO Annex 16 Volume I, een document met internationale standaarden voor vliegtuiggeluid.

<sup>34</sup> Airport Council International, ACI Environment Standing Committee, "Aircraft Noise Rating Index", March, 9 2005.

<sup>35</sup>  $L_{den}$  geeft een gemiddelde geluidsbelasting aan en zal niet de positieve effecten van –bijvoorbeeld– een verschuiving binnen de dagperiode weergeven.

<sup>36</sup> Zie de Omgevingsverordening voor de afbakening van de milieubeschermingsgebieden.

### **Piekgeluidniveaus**

Uit eerdere studies blijkt dat de piekgeluidniveaus in de directe woonomgeving 75–80+ dB(A) kunnen bedragen. Deze kunnen met geregistreerde klachten als slaapverstoring, slechte spraakverstaanbaarheid binnen- en buitenshuis en onveiligheidsgevoelens in verband worden gebracht. Hoewel de Wet geluidhinder en Wet luchtvaart geen beoordelingskader geven, is in het kader van een goede ruimtelijke ordening gepast de verwachte maximale geluidniveaus in kaart te brengen. Hier horen ook de maximale geluidniveaus van het luchthaventerrein zelf.

### **Laagfrequent geluid**

Ga na of er aanleiding is om laagfrequent geluid afkomstig van de luchthaven te onderzoeken. Dit kan het gevolg zijn van het warm- en proefdraaien van motoren of van andere grondgebonden activiteiten op de luchthaven. Als dat het geval is, geef dan aan of dit laagfrequent geluid eventueel tot hinder in de omgeving kan leiden en welke bron- en overdrachtsgerichte maatregelen genomen kunnen worden om de hinder te beperken.

### **Grondgebonden activiteiten**

In de NRD is aangegeven dat op het terrein van de inrichting grondgebonden activiteiten plaatsvinden die geluid produceren. Tevens wordt aangegeven dat de Wet geluidhinder-zone rond het terrein van de inrichting niet zal veranderen. Maak aannemelijk dat dit zo is, óók indien sprake kan zijn van toenemende activiteiten op de luchthaven. Dit kan het geval zijn als een gevolg van extra slots in de toekomst in combinatie met een toename van de geluidbepalende activiteiten, zoals proefdraaien, APU en GPU gebruik.

### **Cumulatie van geluid**

Beoordeel de effecten van het vliegtuiggeluid op de woningbouwontwikkelingen in de regio Rotterdam en ga daarbij in op:

- de ontwikkelingen in de regelgeving waarin vliegtuiggeluid explicieter wordt meegenomen;
- de nieuwe inzichten in de dosis-effect relatie voor luchtvaartlawaai;
- de status aan van eventuele andere nieuwe inzichten. Eventuele nog te verwachten ministeriële besluiten spelen een belangrijke rol. De impactstudies<sup>37</sup> gaan in op de gevolgen van de nieuwe cumulatiebeoordeling voor nieuwbouw in de regio Rotterdam.

## **5.3 Luchtkwaliteit**

De NRD beschrijft dat ultrafijn stof (PM<sub>0,1</sub>)<sup>38</sup> onderzocht wordt.

De Commissie adviseert daarnaast in het MER:

- goed in kaart te brengen tot welke veranderingen in emissies, concentraties (en voor natuur deposities) de verwachte verandering in vlootsamenstelling leidt;

<sup>37</sup> <https://open.overheid.nl/repository/ronl-f8c35133-497c-4d82-87d5-e1fc841145cd/1/pdf/2c-memo-praktijkanalyse-fase-2a.pdf> en <https://open.overheid.nl/repository/ronl-79fdd751-5182-4aab-b64a-26bfbc605f2d/1/pdf/3-notitie-plancapaciteit-regionale-luchthavens.pdf>.

<sup>38</sup> PM staat voor particulate matter: fijn stof.

- rekening te houden met eventuele wijzigingen in APU's en GPU's, aanpakken en proefdraaien van vliegtuigen, platformverkeer, aanrijden, weggrijden en parkeren van voertuigen, gasverbruik van gebouwen en oefeningen van de brandweer;
- aan te geven wat de gevolgen zijn voor de luchtconcentraties elementair koolstof (EC) en (potentieel) zeer zorgwekkende stoffen<sup>39</sup> zoals koolmonoxide, benzeen, lood, naftaleen, PAK's<sup>40</sup> en NMVOS<sup>41</sup>;
- de resultaten van de berekeningen zo veel mogelijk te presenteren in de vorm van kaarten met concentratiecontouren en vergelijkingen met de referentiesituatie in de vorm van verschilbelastingkaarten;
- per contour de hoeveelheid en ligging van woningen en andere gevoelige objecten en groepen aan te geven;
- aan te geven of voor NO<sub>2</sub> (stikstofdioxide) en fijn stof kan worden voldaan aan de wettelijke grenswaarden voor luchtkwaliteit. Beoordeel de berekende waarden ook aan de hand van de (recent vernieuwde) gezondheidskundige advieswaarden van de WHO<sup>42</sup>, zowel voor jaargemiddelde concentraties als voor effecten op korte termijn (bijvoorbeeld dagoverschrijdingen);
- aan te geven hoe in relatie tot (p)ZZS-emissies met de monitoring en de emissie-minimalisatie (vanwege gezondheidsrisico's) wordt omgegaan.

### Geurhinder

Geef een overzicht van de belangrijkste geurbronnen op de luchthaven. Denk daarbij in ieder geval aan het starten en proefdraaien van straalmotoren, het gebruik van hulpmotoren en tanken. Presenteer de ligging van de 98-percentiel en 99,99-percentiel geurcontouren rondom de luchthaven en leg een koppeling met de geurbelasting door andere bronnen zoals de petrochemische industrie en de aanwezige woningen en aantallen blootgestelden. Geef aan of er sprake is van geurhinder. Werk in dat geval mitigerende maatregelen uit waarmee de geurhinder gereduceerd kan worden.

## 5.4 Gezondheid

Breng de gezondheidsrisico's in beeld met behulp van de Milieu Gezondheids Risico (MGR) indicator. Met de MGR-indicator is het mogelijk het milieugezondheidsrisico weer te geven op een specifiek woonadres, maar ook opgeteld voor een groter gebied. Identificeer groepen die op basis van de gecumuleerde milieubelasting in hun woonomgeving een hoog of hoger risico lopen. Vergelijk lokale verschillen in milieugezondheidseffecten onderling, en op verschillende aggregatieniveaus.

De MGR-score kan uitgesplitst worden naar milieufactor (zoals geluidshinder en luchtkwaliteit), maar ook naar bron (bijvoorbeeld lucht-, weg- en railverkeer en industrie) en naar de aard van het gezondheidseffect. Dit geeft inzicht in de mate waarin lokale milieufactoren bijdragen aan welke gezondheidsrisico's en daarmee in handelingsperspectief in termen van (prioritering van) maatregelen. De MGR-indicator is gericht op geluid en

<sup>39</sup> (p)ZZS.

<sup>40</sup> Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's).

<sup>41</sup> Niet-methaan vluchtige organische stoffen.

<sup>42</sup> World Health Organization, Wereldgezondheidsorganisatie.

luchtverontreiniging (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> en EC). Neem luchtkwaliteit expliciet mee. Ga ook in op de gezondheidseffecten van ultrafijnstof<sup>43</sup> en (p)ZZS<sup>44</sup> zoals benzeen.

Meegenomen gezondheidseffecten voor geluid zijn ernstige slaapverstoring, (vroegtijdige sterfte aan) hart- en vaatziekten en leerachterstand (alleen voor vliegtuiggeluid). Voor luchtkwaliteit zijn dit vroegtijdige sterfte en astma (alleen voor NO<sub>2</sub>)<sup>45</sup>.

Ga in het MER in op mogelijke mitigerende maatregelen om gezondheidseffecten te beperken. Denk bijvoorbeeld aan hinderbeperkende maatregelen om slaapverstoring te verminderen.

## 5.5 Natuur en landschap

Voor de beoordeling van de mogelijke gevolgen voor natuur zijn vooral veranderingen in stikstofdepositie en geluidsemissies relevant. De Commissie adviseert om eerst alle mogelijke ingreep- en effectrelaties (zoals stikstofdepositie en verstoring door geluid en licht en visuele verstoring) in beeld te brengen en te onderbouwen welke niet nader beschouwd hoeven te worden.

### **Gevolgen voor beschermde gebieden**

Geef de beschermde gebieden in het studiegebied duidelijk op kaart aan evenals de grondslag van de bescherming: Natura 2000-gebieden met aanwijzing onder de Vogel- en Habitatrichtlijn, gebieden behorende tot het NNN (NatuurNetwerk Nederland), weidevogelgebieden en rustgebieden voor ganzen.

Beschrijf via externe werking<sup>46</sup> de mogelijke invloed op beschermde natuurgebieden, voor Natura 2000-gebieden gespecificeerd naar habitattypen en soorten, en bij soorten gespecificeerd naar de functie (broeden, foerageren, slapen). Indien NNN-gebieden beïnvloed kunnen worden, dan dienen de gevolgen voor de wezenlijke kenmerken en waarden<sup>47</sup> te worden beschreven.

Als niet kan worden uitgesloten dat het voornemen afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor één of meer Natura 2000-gebieden, dan dient een Passende beoordeling te worden opgesteld. De Commissie adviseert die als bijlage op te nemen in het MER en de essentie over te nemen in het hoofddocument. In de Passende beoordeling kunnen (in tegenstelling tot een voortoets) mitigerende maatregelen waaronder brongerichte maatregelen worden betrokken.

<sup>43</sup> Zie: <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2022-0069.pdf> en <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2019-0084.pdf> en <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2022-0068.pdf>.

<sup>44</sup> Zie Kamerbrief Emissies door luchtvaart van december 2022: [pdf \(overheid.nl\)](https://overheid.nl); Notitie Emissieberekening ZZS Luchthavens, februari 2023 van TNO: <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2023/03/30/bijlage-2-tno-notitie-emissieberekening-zzs-luchthavens/bijlage-2-tno-notitie-emissieberekening-zzs-luchthavens.pdf> en de bijbehorende Kamerbrief van maart 2023: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/gevaarlijke-stoffen/documenten/kamerstukken/2023/03/30/kamerbrief-zeer-zorgwekkende-stoffen-op-luchthavens>.

<sup>45</sup> Zie voor meer informatie: Factsheet MGR V2.pdf (gezondeleefomgeving.nl).

<sup>46</sup> Het beschermingsregime voor het NNN zoals beschreven in de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening kent geen externe werking. Deze mogelijke gevolgen behoren evenwel tot de aanzienlijke milieugevolgen die in een MER dienen te worden beschreven.

<sup>47</sup> Beheertypen en daaraan gekoppelde doelsoorten.

Omdat op voorhand niet kan worden uitgesloten dat het voornemen leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden van soorten, dient de stikstofdepositie in detail te worden beschreven en beoordeeld.<sup>48</sup> Betrek hierbij ook de emissies van wegverkeer en andere grondgebonden activiteiten op de luchthaven. Ga ook in op de gevolgen voor leefgebieden met instandhoudingsdoelstellingen voor soorten die gevoelig kunnen zijn voor geluid- en lichtemissies en verstoring door beweging. Zie hiervoor de beschrijving bij beschermde soorten. Om te voorkomen dat in de totale stikstofdepositie in Nederland verder toeneemt en de natuur verder verslechtert, is het van belang dat het MER laat zien welke maatregelen er op projectniveau mogelijk zijn om de stikstofuitstoot zoveel mogelijk te beperken – ook verder dan 25 km van het plangebied vandaan. Die maatregelen kunnen dan meewegen bij de besluitvorming.

Neem in de referentie, naast de stikstofemissies van het vliegverkeer ook de stikstofemissies mee van het taxiën en grondgebonden activiteiten zoals APU en GPU, gebruik en proefdraaien van motoren. Ook het luchthavengerelateerd wegverkeer moet meegenomen worden.

Bepaal voor de referentiesituatie, gebruiksjaar 2019 en elk van de alternatieven ook de totale NO<sub>x</sub>-emissie van alle bewegingen en baseer deze op de LTO-cyclus. Geef bij beperkt inzicht in vlootsamenstelling en motortypen eveneens de onzekerheidsmarge aan. Doe dit ook voor de referentiesituatie waarin de autonome ontwikkelingen ten aanzien van vlootvernieuwing in zijn meegenomen.

Geef op hoofdlijnen aan wat de bijdrage is van RTHA aan de stikstofemissie boven de 3.000 voet-grens.<sup>49</sup> Zorg bij de toelichting voor een goed onderscheid tussen emissies en depositie.

### **Gevolgen voor beschermde soorten**

Beschrijf de soorten die beïnvloed kunnen worden door directe en indirecte luchthavenactiviteiten waaronder geluid, licht, visuele verstoring en beweging en beschouw deze storingsfactoren ook in samenhang. Onderbouw tot op welke vlieghoogte verstoring kan optreden en houd hierbij rekening met de huidige en toekomstige vlootsamenstelling. Beschrijf bij welke toename van verstoring de kwaliteit van leefgebieden negatief beïnvloed en wat dit betekent voor de populaties (bij vogels en eventueel zoogdieren kwantitatief). Ga na of de staat van instandhouding van beschermde soorten door de verstoring negatief kan worden beïnvloed. In dit verband wijst de Commissie met name op de gevolgen voor weidevogelgebieden, waarvan de veerkracht op grond van afnemende weidevogelaantallen al onder druk staat.

### **Belevingswaarde landschap**

Toets de gevolgen van de alternatieven voor de doelstellingen van het Bijzonder Provinciaal Landschap van Midden-Delfland en de beleving van de kernwaarden van het landschap door omwonenden.<sup>50</sup>

---

<sup>48</sup> Zie voor een specifiek advies over warmte-inhoud het advies van de Commissie over de evaluatie stikstofberekeningen Lelystad Airport: [a3456ov.pdf \(commissiemer.nl\)](#)

<sup>49</sup> Zie kamerbrief: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/12/23/beantwoording-kamervragen-van-raan-3000-voet>.

<sup>50</sup> Zie hiervoor de zienswijze van Gemeente Midden-Delfland.



## 5.6 Externe veiligheid

In de NRD is aangegeven dat de externe veiligheid van het luchtverkeer zal worden uitgedrukt in het Plaatsgevonden Risico (PR) voor de waarden  $10^{-8}$ ,  $10^{-7}$ ,  $10^{-6}$ ,  $10^{-5}$  en  $5 \cdot 10^{-5}$  PR en het Totaal Risico Gewicht (TRG). Van alle PR-contouren worden ook de oppervlakte in  $\text{km}^2$  en het aantal woningen binnen deze contouren gepresenteerd. Presenteer ook andere kwetsbare gebouwen en bestemmingen binnen deze contouren. Breng ook het Groepsrisico (GR) in beeld, die kunnen optreden als gevolg van een gebeurtenis met gevaarlijke stoffen. In de NRD is verder aangegeven dat externe veiligheidsrisico's als gevolg van de aanvoer en opslag van vliegtuigbrandstoffen wordt onderzocht. Ga hierbij ook in op de aanvoer en opslag van waterstof en elektrisch vliegen.

De Commissie adviseert de externe veiligheidsrisico's van het vliegverkeer in beeld te brengen. Gebruik hiervoor het standaard Gevers softwarepakket, dat geschikt is voor integrale berekeningen van de risico's van burgerluchtverkeer inclusief helikopterverkeer. Geef aan hoe en waar de routes gesepareerd zijn van de verkeerroutes van/naar Schiphol. Beschrijf en onderbouw de inputgegevens gebruikt voor de berekening van de externe veiligheidsrisico's.

### Mitigerende maatregelen

Werk mitigerende maatregelen uit om de externe veiligheidsrisico's te reduceren. Denk daarbij aan het kiezen van vliegroutes waarbij woonkernen en hoge concentraties van personen (bijvoorbeeld in kantoren), en ook industriële gebieden met gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk vermeden worden

## 5.7 Klimaat

De Commissie adviseert:

- inzicht te geven in de totale  $\text{CO}_2$ -emissies (koolstofdioxide) vanaf de luchthaven tot aan de plaats van bestemming (dus ook de emissies boven de 3.000 voet), inclusief de emissies samenhangend met vertrek en landingsprocedures en andere grondgebonden activiteiten;
- ook inzicht te geven in de uitstoot van niet- $\text{CO}_2$ -broeikasgasuitstoot, bijvoorbeeld  $\text{CH}_4$  (methaan);
- aan te geven welke maatregelen (kunnen) worden genomen om de  $\text{CO}_2$ -emissies terug te dringen en wat voor effecten daarvan maximaal en reëel verwacht mogen worden. Beschrijf ook de mogelijkheden om de  $\text{CO}_2$ -uitstoot te compenseren<sup>51</sup>;
- aan te geven of in het luchthavenbesluit grenswaarden voor  $\text{CO}_2$ -uitstoot en/of -compensatie worden vastgelegd en zo ja welke, en zo nee waarom niet.

---

<sup>51</sup> Het kabinet wil een  $\text{CO}_2$ -plafond voor luchthavens invoeren.

## 6 Leemten in kennis

### **Geluid onder de Omgevingswet**

Voor het luchthaventerrein zelf is een Wet geluidhinder-zone bepaald (zie 5.2 van dit advies). Onder de nieuwe Omgevingswet vervalt de Wet geluidhinder en krijgt de zone een andere status. Dan worden de Geluid Produktie Plafonds (GPP) gehanteerd. Onder de Omgevingswet wordt het begrip inrichting verlaten en de Milieu Belastende Activiteit ingevoerd. Dat kan invloed hebben op de mogelijk verschillende rechtspersonen op de luchthaven die (onder de Omgevingswet) niet meer als één geheel te kwalificeren zijn. Wat betekent dit bijvoorbeeld voor de ontwikkeling (van de beheersing) van de leefkwaliteit buiten het luchthavengebied? Hoe verhoudt het nieuwe Besluit Activiteiten Leefomgeving zich tot de huidige regels inzake activiteiten op het luchthaventerrein? Wat betekent dat voor de handhaving van alle activiteiten op en rond de luchthaven in de toekomst? Ga na en geef aan of eventueel toenemende activiteiten op de luchthaven zelf niet zouden moeten leiden tot een nieuwe aanvraag van een Omgevingsvergunning.

### **Stikstofemissies boven de 3.000 voet-grens**

Ga in op de status van de onderzoeken en/of rekenmethoden om stikstofemissies boven de 3.000 voet-grens te bepalen.

## 7 Vorm en presentatie

De vergelijking van de alternatieven verdient bijzondere aandacht. Presenteer de vergelijking bij voorkeur met behulp van tabellen, figuren en kaarten. Zorg voor:

- een zo beknopt mogelijk MER, onder andere door achtergrondgegevens niet in de hoofdttekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst;
- recent, goed leesbaar kaartmateriaal, met een duidelijke legenda.

Geef de milieueffecten weer op een laagdrempelige manier, bijvoorbeeld in aantallen en op kaart naast de meer technische informatie die het MER ook moet geven. Een digitaal of online MER leent zich daar goed voor.

## **BIJLAGE 1: Projectgegevens**

### **Advies van de Commissie over het op te stellen MER**

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep geeft aan welke onderwerpen naar zijn mening moeten worden behandeld in het MER en met welke diepgang. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de werkgroep het gebied bezocht waar milieugevolgen kunnen optreden. Meer informatie over de [Commissie](#) en over haar [werkwijze](#) vindt u op onze website.

### **Samenstelling van de werkgroep**

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

dr. Gijs-Jan van Blokland

ir. Ferry Koopmans

prof. dr. Ir. Jacco Hoekstra

dr. Wouter Lefebvre

Marianne Schuerhoff MSc (secretaris)

ing. Rob Vogel

ir. Harry Webers (voorzitter)

### **Besluiten waarvoor dit milieueffectrapport wordt opgesteld**

Luchthavenbesluit Rotterdam The Hague Airport.

### **Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?**

Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke [activiteiten](#) het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteit, “de intensivering of wijziging van het gebruik van de luchthaven”. Een MER is ook nodig omdat effecten op Natura 2000-gebieden optreden die in een Passende beoordeling moeten worden beschreven. Daarom wordt een project-MER opgesteld.

### **Bevoegd gezag besluit**

Minister van Infrastructuur en Waterstaat.

### **Initiatiefnemer besluit**

Rotterdam The Hague Airport.

### **Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?**

De Commissie heeft alle zienswijzen en adviezen gelezen die het bevoegd gezag tot en met 28 maart 2023 heeft toegestuurd. Ze heeft ze in haar advies verwerkt, voor zover relevant voor het MER.

### **Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft gebruikt?**

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) projectnummer [3537](#) in te vullen in het zoekvak.

**Commissie voor de milieueffectrapportage**  
A. v. Schendelstraat 760  
3511 MK Utrecht

t 030-2347666  
e [mer@eia.nl](mailto:mer@eia.nl)  
w [commissiemer.nl](http://commissiemer.nl)

