Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Reactienota adviezen Commissie voor de milieueffectrapportage en ministerie van Landbouw Visserij Voedselkwaliteit en Natuur

op het milieueffectrapport wijziging Luchthavenverkeerbesluit Schiphol

Datum 9 juni 2026
Kenmerk IenW/BSK-2026/97511
Status

Colofon

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Directoraat-Generaal Milieu en Internationaal

Postbus 20904
2500 EX Den Haag

Inhoud

1	**Inleiding**	**2**
1.1	Inleiding	2
1.2	Ministerie van IenW als initiatiefnemer en bevoegd gezag	2
1.3	Leeswijzer	3
2	**Context en afbakening LVB 2026**	**4**
3	**Navolgbaarheid van informatie**	**5**
3.1	Gemaakte keuzes en gehanteerde uitgangspunten	5
3.2	Publieksvriendelijke informatie in samenvatting en hoofdrapport	5
4	**Inconsistenties, doelen en MER-alternatieven**	**7**
4.1	Maximale mogelijkheden LVB 2026 en MER	7
4.2	Haalbaarheid van doelen	7
4.3	Onderzochte alternatieven	9
4.4	Verbreding alternatievenonderzoek	9
5	**Referentiesituatie en zichtjaren**	**11**
5.1	Referentiesituatie	11
5.2	Zichtjaren	12
6	**Toelichting op het oordeel milieuonderzoeken**	**13**
6.2	Natuur	13
6.3	Luchtemissies en Zeer Zorgwekkende Stoffen	17
6.4	Omgevingsveiligheid	18
7	**Toelichting op het oordeel geluid**	**20**
7.1	Algemeen	20
7.2	Invloed stelsel op beschermings- en geluidsdoelen	20
7.3	Gelijkwaardigheid geluid	21
7.4	Hinderbeleving geluid	22
7.5	Volledigheid en correctheid uitgevoerde geluidsonderzoek	22
8	**Bijlagen**	**26**
8.1	Bijlage 1: Verklarende woordenlijst	26

Samenvatting

De minister van Infrastructuur en Waterstaat wil de rechtsbescherming verbeteren, juridische zekerheid bieden aan de luchtvaartsector en de geluidhinder verminderen voor omwonenden van Schiphol ten opzichte van de huidige gedoogsituatie. Daarvoor wil de minister het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol (hierna: LVB) wijzigen. Het LVB is een belangrijke stap om de juridische basis onder Schiphol op orde te krijgen en daarmee het anticiperend handhaven te beëindigen. De uitspraak van de rechter[1] in de civiele procedure die de stichting Recht op Bescherming tegen Vliegtuighinder (hierna: RBV) tegen de Staat heeft aangespannen, onderstreept het belang van een wijziging van het LVB. Voor het besluit over het LVB 2026 is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. De minister heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna: Commissie) gevraagd hierover te adviseren. Om de geluidhinder te verminderen is een geluidsdoel gesteld, waarvoor op grond van de Europese geluidsverordening ook de balanced approach procedure is doorlopen. Hieruit volgt een maatregelenpakket om geluidhinder te verminderen.

Hieronder wordt kort beschreven wat er in het advies van de Commissie en de ontvangen input staat. Het betreffen de belangrijkste aanpassingen van het MER die nodig zijn om te zorgen dat het MER voldoet aan alle wettelijke inhoudsvereisten. Het gaat daarbij om aanpassingen die de mer-systematiek raken, zoals een vergelijk met de juridische referentiesituatie. Hierdoor is een herziening van de samenvatting en het hoofdrapport van het MER noodzakelijk. In de herziening worden de volgende onderwerpen aangepast:

1. Een duidelijke afbakening van dit besluit en de samenhang met andere besluiten;
2. Gemaakte keuzes en uitgangspunten zijn toegelicht en de samenvatting eenvoudig leesbaar is;
3. Duidelijk wordt onderbouwd in hoeverre de doelen voor de bescherming van de gezondheid van omwonenden worden gehaald;
4. Een breder alternatievenonderzoek wordt uitgevoerd;
5. De legale referentiesituatie aangepast wordt en effecten hiermee vergeleken worden;
6. De effecten worden onderzocht voor een zichtjaar dat verder in de toekomst ligt en aansluit bij de tijdshorizon van het LVB 2026;
7. De milieuonderzoeken worden gecontroleerd op actualiteit, correctheid en volledigheid, en waar nodig opnieuw worden uitgevoerd;
8. De haalbaarheid van de stikstofaanpak wordt aangetoond;
9. Het geluidonderzoek wordt aangevuld;
10. Een aangepaste gelijkwaardigheidstoets wordt opgenomen.

De initiatiefnemer wordt middels de reactienota geadviseerd om het advies op te volgen en het MER te herzien. In de reactienota is aangegeven hoe de initiatiefnemer specifiek invulling zal geven aan deze punten in het herziene MER. Daarbij zal een herziening van het hoofdrapport en samenvatting met een vergelijking met de juridisch vereiste referentiesituatie en een onderbouwing van de afbakeningen, doelen en doelbereik al veel van de bovengenoemde punten adresseren. De initiatiefnemer hoeft de juridische referentiesituatie niet aan te passen wanneer onderbouwd kan worden dat deze op reële uitgangspunten is gebaseerd. Dan voldoet deze namelijk aan de eisen conform de Omgevingswet. De onderbouwing van de afbakeningen, doelen en doelbereik is noodzakelijk om te kunnen beoordelen of er nog aanvullende maatregelen onderzocht moeten worden. Bijvoorbeeld wanneer de worst-case effecten (zoals NO_x emissies) toch groter blijken te zijn dan eerder in het MER onderzochte effecten.

[1] https://www.luchtvaartindetoekomst.nl/actueel/nieuws/2024/03/20/uitspraak-rechter-in-civiele-procedure-vliegtuighinder-schiphol

1 Inleiding

1.1 Inleiding

De minister van Infrastructuur en Waterstaat wil de rechtsbescherming verbeteren, juridische zekerheid bieden aan de luchtvaartsector en de geluidhinder verminderen voor omwonenden van Schiphol ten opzichte van de huidige gedoogsituatie. Daarvoor wil de minister het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol (hierna: LVB) wijzigen. De uitspraak van de rechter[2] in de civiele procedure die de stichting Recht op Bescherming tegen Vliegtuighinder (hierna: RBV) tegen de Staat heeft aangespannen, onderstreept het belang van een wijziging van het LVB. Voor het besluit tot wijziging van het LVB is een milieueffectrapportage-procedure (mer-procedure) doorlopen en een milieueffectrapport (hierna: MER) opgesteld. Het MER bouwt daarbij voort op de eerder gepubliceerde Notitie Reikwijdte en Detailniveau[3] en de bijbehorende reactienota[4].

Dit MER is voorgelegd voor advies aan het bevoegd gezag voor de mer-procedure. Het bevoegd gezag heeft de Commissie advies gevraagd over de MER. Ook is advies gevraagd aan wettelijke adviseurs. Naast de minister van Infrastructuur en Waterstaat, zijn dat de minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur en de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. De minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap heeft geen advies uitgebracht. Het advies van de Commissie en van de minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur zijn ontvangen. De minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur heeft later op basis jurisprudentie en advies van de Commissie zijn advies nog verder aangescherpt. Gebaseerd op deze adviezen betreft deze reactienota het advies van het bevoegd gezag aan de initiatiefnemer over het MER. De initiatiefnemer zal vervolgens aan de hand van deze reactienota het MER herzien.

Het Schipholdossier is ontzettend complex. Deze reactienota laat deze complexiteit opnieuw zien. Het dossier kent een lange geschiedenis en de besluitvorming vindt plaats in een speelveld van uiteenlopende belangen, juridische uitspraken en een verplicht te doorlopen Europese procedure (balanced approach). Door de vele rechtelijke uitspraken die op sommige vlakken moeilijk met elkaar te verenigen zijn betekent dat er voor de milieueffectrapportage een opgave ligt om deze complexiteit op een zo begrijpelijk mogelijke manier te ontwarren. Een voorbeeld daarvan is het verschil tussen de referentiesituatie op basis van het huidige gedoogde gebruik van de Luchthaven en de wettelijk vereiste referentiesituatie waarmee men de milieueffecten in het MER mee moet vergelijken.

1.2 Ministerie van IenW als initiatiefnemer en bevoegd gezag

Aangezien de voorgenomen wijziging van het LVB voortvloeit uit de Hoofdlijnenbrief Schiphol, het RBV-vonnis en de uitkomsten van de balanced approach-procedure, is besloten dat voor dit MER het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat initiatiefnemer is. Als exploitant van de luchthaven en kennishouder werkt Schiphol daaraan mee. Als het bevoegd gezag zelf de activiteit wil ondernemen of het besluit moet nemen waarvoor een milieueffectrapport moet worden gemaakt, dient het bevoegd gezag in ieder geval voor een passende scheiding te zorgen tussen conflicterende functies bij de ambtelijke voorbereiding van het besluit. In deze context treedt de minister van Infrastructuur en Waterstaat, als bevoegd gezag voor de LVB-wijziging, ook op als initiatiefnemer voor het MER. De minister van IenW is tevens het bevoegd gezag voor de mer-procedure.

Voor het doorlopen van de mer-procedure ter voorbereiding op de wijziging van het LVB is binnen het ministerie een ambtelijke functiescheiding aangebracht. Dit is een functiescheiding tussen de rol van initiatiefnemer voor het MER (ingevuld door DG Luchtvaart en Maritiem) en de rol van bevoegd gezag voor de mer-procedure (ingevuld door DG Milieu en Internationaal).

[2] https://www.luchtvaartindetoekomst.nl/actueel/nieuws/2024/03/20/uitspraak-rechter-in-civiele-procedure-vliegtuighinder-schiphol
[3] *Kamerstukken II 2024/25 29655, nr. 521*
[4] *Kamerstukken II 2024/25 27511*

1.3 Leeswijzer

De hoofdstukindeling in deze reactienota volgt de indeling van het advies van de Commissie[5]:

- Hoofdstuk 2: Context en afbakening LVB 2026
- Hoofdstuk 3: Navolgbaarheid van informatie
- Hoofdstuk 4: Inconsistenties, doelen en MER-alternatieven
- Hoofdstuk 5: Referentie en zichtjaren
- Hoofdstuk 6: Toelichting op het oordeel milieuonderzoeken
- Hoofdstuk 7: Toelichting op het oordeel over geluid

Ieder hoofdstuk bevat de reactie van het bevoegd gezag op het advies van de Commissie. Per onderwerp wordt eerst onder het blokje 'Samenvatting MER' beschreven wat er in het advies van de Commissie staat over het MER. Vervolgens is het advies van de Commissie overgenomen waarna op dit advies wordt ingegaan met de reactie van bevoegd gezag. In de alinea 6.2 'Natuur' zal ook reactie worden gegeven op het advies van het ministerie van Landbouw Visserij Voedselkwaliteit en Natuur als de wettelijk adviseur voor het mer.

De reactie 'Advies Commissie wordt gevolgd' betekent dat het bevoegd gezag het advies van de Commissie overneemt als haar advies aan de initiatiefnemer.

Voor de beantwoording van de ingebrachte zienswijzen op het MER wordt een separaat document opgesteld. De planning hiervoor is dat deze met het herziene MER en het LVB naar de Afdeling advisering van de Raad van State wordt verstuurd.

[5] https://pas.commissiemer.nl/files/nl/3857/a3857ts.pdf

2 Context en afbakening LVB 2026

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
De minister heeft ervoor gekozen de reikwijdte van het MER strikt te beperkten tot het LVB 2026 en een doorkijk naar de natuurvergunning. Samenhangende besluiten en ontwikkelingen – zoals de actualisatie van het Luchthavenindelingbesluit en de aansluiting op/wijziging van het nationale Programma Luchtruimherziening – vallen daarmee buiten de reikwijdte van dit MER.

Bij navraag door de Commissie heeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aangegeven dat vanuit juridisch-procedureel oogpunt en vanwege de urgentie van de huidige LVB-wijziging (door het RBV-vonnis) is besloten bovengenoemde onderwerpen niet in het MER te behandelen.

Regeling milieu-informatie luchthaven De Regeling milieu-informatie (RMI) regelt de registratie door Schiphol van de veiligheids- en milieubelasting, die wordt veroorzaakt door het verkeer dat van de luchthaven gebruik maakt. De RMI legt vast welke gegevens de exploitant daarvoor moet aanleveren en welke rekenvoorschriften ze daarbij moet gebruiken. In de toelichting bij het ontwerpbesluit is aangegeven dat de wijziging van het LVB 2026 ook een wijziging van de RMI vereist. Het MER geeft echter geen onderbouwing en verantwoording van de wijzigingen in de RMI.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER eenduidig te communiceren over de reikwijdte van het MER. Beschrijf daarbij ook de samenhang (qua milieueffecten en besluitvormingsprocedures) van voorliggend besluit met lopende en toekomstige procedures. Dit kan bijvoorbeeld met een context- of raakvlakanalyse, met daarin opgenomen een integraal beeld van de situatie rondom Schiphol. Dit is nodig om ook mogelijke latere consequenties van het LVB 2026 en daarmee samenhangende besluiten voor de leefomgevingskwaliteit uit te (kunnen) leggen.

Reactie
Het advies van de Commissie wordt opgevolgd met de volgende duiding: in de herziening van het MER wordt de verhouding tussen het LVB (normen) en de RMI (onder meer rekenmethodieken) geduid. Tevens wordt ingegaan op de betekenis van eventuele wezenlijke wijzigingen van de RMI.

3 Navolgbaarheid van informatie

3.1 Gemaakte keuzes en gehanteerde uitgangspunten

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
In algemene zin constateert de Commissie dat de informatie in het MER slecht navolgbaar en moeilijk te controleren is. Veel keuzes zijn buiten het MER om gemaakt en in het MER niet verantwoord. Keuzes die ten grondslag (kunnen) liggen aan uitgangspunten zijn in het MER vaak niet benoemd, waardoor de indruk kan ontstaan dat er geen keuze is. Voorbeelden daarvan zijn:

- de maatregelen uit de balanced approach-procedure zijn niet benoemd in het MER. Ook is niet toegelicht waarom geen andere (combinaties van) maatregelen zijn onderzocht;
- het aantal vliegtuigbewegingen dat voor het ondergrensalternatief is gehanteerd, is niet onderbouwd, terwijl in kamerbrieven en de notificatiepakketten voor de balanced approach-procedure verschillende andere getallen zijn benoemd;
- de uitgangspunten voor de onderzoeken en de invloed daarvan op de uitkomsten, zijn niet altijd voldoende duidelijk onderbouwd. Dit geldt bijvoorbeeld voor de aannamen die zijn gedaan voor de autonome vlootontwikkeling. Een ander voorbeeld is de keuze voor de verruiming van de grenswaarden op basis van een statistische formule;
- de gebruikte datasets zijn niet altijd toegankelijk. Hierdoor is uit het MER bijvoorbeeld niet af te leiden van welke (verschillen in) geluidsbronsterkten in de rekenmodellen is uitgegaan, en hoe is bepaald hoe de bronsterkten in de toekomst veranderen.

Omdat gemaakte keuzes niet zijn verantwoord is onduidelijk in hoeverre, binnen de technische en juridische mogelijkheden, ook andere keuzes gemaakt hadden kunnen worden.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER de navolgbaarheid te verbeteren. Onderbouw gemaakte keuzes en gehanteerde uitgangspunten. Als gebruikte data(sets) of keuzes voortkomen uit eerdere procedures, is het belangrijk te verantwoorden waarom deze nog steeds actueel en relevant zijn (ook vanuit milieuperspectief). Onderbouw, indien andere uitgangspunten en/of andere keuzes mogelijk zijn, in hoeverre deze tot andere milieueffecten zouden kunnen leiden dan de effecten die nu volgen uit het MER.

<u>Reactie</u>
Advies van de Commissie wordt gevolgd. De beschrijving van gemaakte keuzes en gehanteerde afwegingen is ook van belang voor de verantwoording van de gekozen afbakening van de alternatieven.

3.2 Publieksvriendelijke informatie in samenvatting en hoofdrapport

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
De Commissie merkt op dat de samenvattingen het hoofdrapport slecht zelfstandig leesbaar zijn. Belangrijke informatie uit de deelonderzoeken en andere bijlagen komt hierin niet of beperkt terug. De Commissie constateert dat de samenvatting onvolledig is en niet goed te volgen is voor een breed publiek.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER de zelfstandige leesbaarheid van het hoofdrapport en de samenvatting te verbeteren. Schrijf deze rapporten zo dat ze een goede afspiegeling zijn van de belangrijkste informatie uit de deelonderzoeken en andere bijlagen. Dit betekent onder andere dat vermeld moet worden wat de effecten zijn van het LVB 2026 en de alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie. Schrijf daarnaast de samenvatting zo dat deze relevant en goed te volgen is voor een breed publiek.

Reactie
Advies Commissie wordt gevolgd waarbij een belangrijk deel van de leesbaarheid wordt verbeterd door het opnemen van de vergelijking van de milieueffecten van de scenario's in het MER met de referentiesituatie LVB 2008.

4 Inconsistenties, doelen en MER-alternatieven

4.1 Maximale mogelijkheden LVB 2026 en MER

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
De Commissie constateert een aantal belangrijke inconsistenties tussen de inhoud van het LVB 2026 en het MER. De inconsistenties leiden ertoe dat de effecten van de maximale mogelijkheden van het LVB 2026 niet in beeld zijn. Deze zijn:

- De effecten van het LVB 2026 (478.000 vliegtuigbewegingen inclusief maatregelen uit de balanced approachprocedure) zijn in het MER niet apart in beeld gebracht en vergeleken met de effecten van de alternatieven. Dit is wel vereist als het voorgenomen besluit afwijkt van de alternatieven die in het MER zijn onderzocht (zoals hier het geval is).
- De gehanteerde waarden voor het Totaal Volume Geluid in artikel 4.2.3b van het LVB 2026 komen niet overeen met de waarden die in het MER zijn gerapporteerd. Daardoor biedt het besluit meer ruimte dan het MER en worden de daadwerkelijke milieueffecten van het LVB 2026 naar verwachting onderschat.
- Het LVB 2026 gaat over drie fasen. De derde fase start naar verwachting na 2029. Het MER brengt de effecten niet per fase in beeld en kijkt onvoldoende ver vooruit (slechts tot 2030) om de effecten van (fase 3 van) het LVB zichtbaar te maken

Advies MER door de Commissie
De Commissies adviseert bij de herziening van het MER de voorgenomen activiteit die is beschreven en beoordeeld in het MER, in lijn te brengen met de inhoud van het LVB 2026. Het MER moet de milieueffecten van alle relevante onderdelen van het besluit transparant en navolgbaar in beeld brengen. Alleen dan kan het MER ten grondslag liggen aan het besluit over het LVB 2026.

Reactie
Advies Commissie wordt gevolgd met de volgende toevoeging:
Voor de beschrijving van de effecten van het LVB met 478.000 vliegtuigbewegingen inclusief maatregelen uit de balanced approachprocedure is het de vraag in hoeverre deze afwijken van de in het MER beschreven effecten. Een gevoeligheidsanalyse die aantoont dat de effecten binnen de bandbreedte vallen van de in het MER beschreven effecten, kan dan volstaan.

4.2 Haalbaarheid van doelen

4.2.1 Aantoonbare invulling van beschermings- en geluidsdoelen

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
Uit het MER blijkt niet in hoeverre het LVB 2026 en de onderzochte alternatieven invulling geven aan de beschermings- en geluidsdoelen. Daarmee is niet aangetoond of en wanneer het LVB 2026 invulling geeft aan de doelen die de aanleiding waren voor de wijziging van het LVB en het MER. Ook is hierdoor onduidelijk in hoeverre de alternatieven passen bij de doelen en dus 'redelijk' zijn.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER het doelbereik van de alternatieven en het LVB 2026 te onderzoeken. Voer een analyse uit waaruit blijkt in hoeverre het LVB 2026 en de onderzochte alternatieven invulling geven aan de beschermings- en geluiddoelen. Indien doelen (mogelijk) niet worden gehaald, onderzoek dan aanvullende maatregelen waarmee de doelen wel bereikt kunnen worden. Neem de conclusies van deze analyse ook op in de samenvatting. Deze informatie is namelijk relevant voor besluitvormers en omwonenden.

Reactie
Het advies van de Commissie wordt gevolgd met de volgende toevoeging. Onderbouw in hoeverre doelen door de onderzochte maatregelen bereikt worden. Indien dit niet onderbouwd kan worden dan moeten aanvullende maatregelen alsnog onderzocht worden.

4.2.2 Haalbaarheid en effectiviteit van balanced approach-maatregelen

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
Het is onzeker of de 15% geluidsreductie (fase 1) gehaald wordt met de implementatie van de balanced approach-maatregelen. Daarnaast zijn voor fase 2 van het LVB 2026, dat uitgaat van een geluidhinderreductie tot 20%, geen maatregelen in beeld. Omdat uit het MER onvoldoende blijkt dat de geluidsdoelen (fasen 1 en 2) kunnen worden gehaald, is ook onvoldoende aangetoond dat een gefaseerde groei naar maximaal 500.000 vliegtuigbewegingen per jaar (fase 3) haalbaar is. Omdat fase 2 en 3 wél onderdeel zijn van LVB 2026, is het nodig in het MER de haalbaarheid van alle drie de fasen (inclusief effecten en maatregelen) in beeld te brengen.

De noodzakelijke vlootvernieuwing is niet dwingend voorgeschreven. Vlootvernieuwing kan daarnaast andere milieuknelpunten (dan geluid) versterken. Onzeker is in hoeverre technologische doorbraken, zoals verdere elektrificatie van grondoperaties en/of grootschalige inzet van duurzame brandstoffen, tijdig en volledig worden gerealiseerd. In het MER worden hiervoor optimistische aannames gehanteerd.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER de haalbaarheid, effectiviteit en tijdigheid van het maatregelenpakket te onderbouwen en verantwoorden. Licht ook toe hoe de implementatie van de maatregelen met het LVB 2026 wordt geborgd. Geef daarbij ook aan welke aanvullende maatregelen mogelijk nodig zijn om invulling te geven aan fasen 2 en 3 van het LVB 2026 en beschrijf de milieueffecten van deze fasen.

Reactie
Het advies van de Commissie wordt gevolgd en moet gelezen worden in de context van de invulling van het vorige advies 4.2.1. Wanneer de haalbaarheid, effectiviteit en tijdigheid van het maatregelpakket onzeker is dan wordt deze onzekerheid in beeld gebracht. Daarnaast wordt beschreven of en zo ja welke maatregelen mogelijk zijn om deze onzekerheden te ondervangen. Relevant in dit verband is een beschrijving van de waarborgen voor doelbereik zoals gevormd door de voorgestelde regels van het LVB2026.

4.3 Onderzochte alternatieven

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
In het MER is een bandbreedte van de effecten van het LVB 2026 in beeld gebracht omdat de uitkomsten van de balanced approach procedure nog niet bekend waren toen het MER werd opgesteld. Deze bandbreedte kent een ondergrensalternatief (VAog) en een bovengrensalternatief (VAbg). Daarbij is het maatregelenpakket alleen opgenomen in het ondergrensalternatief en niet in de bovengrens. Het MER maakt niet duidelijk waarom de bovengrens VAbg een realistisch alternatief is, aangezien het niet aantoonbaar kan voldoen aan het uitgangspunt uit het Actieplan dat het geluidsdoel uiterlijk in 2029 gehaald moet zijn.

Voor andere milieuaspecten geeft het bovengrensalternatief waarschijnlijk juist een onderschatting van effecten, door het niet meenemen van de maatregelen uit de balanced approach-procedure. Concreet gaat het erom dat de introductie van nieuwere, stillere en energiezuinigere toestellen (één van de maatregelen) mogelijk gepaard gaat met hogere NOx-emissies dan in de situatie zonder maatregelen. Daardoor is niet zichtbaar welk deel van de verwachte milieueffecten veroorzaakt wordt door het aantal vliegtuigbewegingen, en welk deel van de effecten samenhangt met het al dan niet toepassen van maatregelen.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER de alternatieven zo aan te passen dat ze voor alle milieuaspecten inzicht geven in de realistische worst-case-effecten. Breng hiertoe apart in beeld wat de effecten zijn van de variatie in aantallen vliegtuigbewegingen, de autonome vlootvernieuwing en het al dan niet toepassen van maatregelen uit de balanced approach-procedure.

Reactie
Het advies van de Commissie wordt gevolgd voor de in het MER onderzochte scenario's met daarbij de specificatie dat het bij mogelijke worst-case effecten voornamelijk gaat om het zoeken naar een antwoord op de vraag of de geluidreducerende maatregelen uit de balanced approach procedure kunnen leiden tot een hogere NO_x emissie.

4.4 Verbreding alternatievenonderzoek

4.4.1 Rol van alternatieven in milieueffectenrapportage

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
In het MER ontbreekt de integrale afweging van maatregelen die de mer-systematiek vereist. In het MER zijn enkel balanced approach-maatregelen onderzocht omdat de Europese verordening van de balanced approach-procedure geen ruimte biedt om andere maatregelen te onderzoeken. De Commissie vindt de insteek van het MER onvoldoende om aan de Europese en nationale mer-regelgeving te voldoen. Volgens bijlage II van de Europese verordening van de balanced approach mogen lidstaten bij het beoordelen van kosteneffectiviteit van de maatregelen ook milieuaspecten zoals gezondheid, veiligheid en duurzaamheid vanuit milieuoogpunt meewegen. Deze brede afweging van maatregelen is in het MER niet gemaakt. Ook is niet herleidbaar of (en hoe) dit in het kader van de balanced approach-procedure wel is gedaan.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER het alternatievenonderzoek zo te verbreden dat deze een volwaardig beeld geeft van de keuzemogelijkheden en de milieugevolgen daarvan. Zorg er daarmee voor dat het milieubelang volwaardig kan meewegen bij de besluitvorming.

Reactie
Het is voor wat betreft de wettelijke inhoudsvereisten essentieel om brede maatregelen te verkennen waarin ook andere milieuaspecten dan alleen geluid zijn meegewogen. Dit vraagt daarom een beschrijving van de maatregelen die eerder voor de balanced approach zijn afgewogen maar niet verder zijn verkend. In deze beschrijving moet waar mogelijk ook aangegeven worden wat voor effecten deze maatregelen hebben op andere milieuaspecten. Dat kan kwalitatief gedaan worden voor zover dit voldoende aantoont waarom maatregelen of een combinatie van maatregelen wel of niet extra milieuvoordelen hebben. Mochten er maatregelen zijn die duidelijke 'milieuvoordelen' hebben dan moeten deze in het herziene MER beschreven worden.

Dit laatste betekent niet dat de balanced approach opnieuw gedaan moet worden of dat andere maatregelen dan die in de balanced approach gevolgd moeten worden. Het gaat hier om het doel van het MER, namelijk het in beeld brengen van de keuzemogelijkheden en waarin deze zich onderscheiden in hun milieueffecten. De politiek- en bestuurlijke keuzes over de opvolging van maatregelen volgen daarna.

4.4.2 Onderzoek naar andere (combinaties van) maatregelen

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
Zoals hierboven toegelicht, is de balanced approach-procedure in de ogen van de Commissie op zichzelf niet afdoende om als volwaardige alternatievenafweging te dienen. De geselecteerde maatregelen zijn immers – met uitzondering van geluid - niet onderzocht en vergeleken op milieueffecten. Belangrijk is om in het MER ook andere (combinaties van) maatregelen te verkennen, die vanuit milieuperspectief voordelen kunnen bieden, ook voor andere milieuthema's dan geluid. Dergelijk onderzoek is in het MER niet opgenomen. Denk daarbij aan kansen om de effecten op natuur (minder stikstofdepositie en verstoring) te beperken, de effecten op gezondheid te minimaliseren, of om minder klimaatimpact (meer CO2-reductie) te hebben.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER het alternatievenonderzoek te verbreden zodat ook de effecten van andere maatregelen dan de balanced approach-maatregelen in beeld komen. Onderzoek onder andere de mogelijkheden en milieueffecten van strengere regels voor het weigeren van lawaaiige toestellen in de nacht, een gedeeltelijke en een gehele nachtsluiting, wijzigingen in het vlieggedrag en baangebruik van handelsverkeer en wijzigingen in aantallen, tijden en routes van General Aviation en maatschappelijk verkeer. Als geen realistische mogelijkheden beschikbaar zijn voor het (op bepaalde punten) verbreden van het alternatievenonderzoek, dan moet dat transparant en navolgbaar worden onderbouwd in het MER.

Reactie
Het advies van de Commissie wordt gevolgd met de volgende toevoeging:
Ga daarbij na of, en zo ja, welke andere maatregelen duidelijke milieuvoordelen hebben waarbij rekening gehouden wordt met de kanttekeningen in de vorige reactie. Als geen realistische mogelijkheden beschikbaar zijn voor het (op bepaalde punten) verbreden van het alternatievenonderzoek, dan moet dat transparant en navolgbaar worden onderbouwd in het MER.

5 Referentiesituatie en zichtjaren

5.1 Referentiesituatie

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
In het MER zijn twee situaties in beeld gebracht, die allebei als 'referentiesituatie' worden aangeduid: Ref_{LVB} en Ref_{ahh}. Dit is gedaan omdat de legale situatie en het gedoogde gebruik van Schiphol van elkaar verschillen.

5.1.1 De referentiesituatie: Ref_{LVB}

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
In het hoofdrapport van het MER en de samenvatting zijn de effecten van de alternatieven alleen vergeleken met het gedoogde gebruik (Ref_{ahh}). Het MER geeft aan dat het aantal vliegtuigbewegingen in deze situatie 294.000 is voor zichtjaar 2024 omdat het aantal vliegtuigbewegingen in hoge mate is afgeschaald om te voldoen aan de grenswaarden. Dit leidt volgens het MER tot een situatie die niet realistisch is voor het huidige gebruik van de luchthaven. Om die reden zijn de milieueffecten ten opzichte van deze referentie niet toegelicht, getoetst en verantwoord in het hoofdrapport MER en de samenvatting. Het vigerende LVB (LVB 2008), in combinatie met een aantal vastgestelde wijzigingen, is de legale situatie en moet dus volgens juridische mer-praktijk als referentiesituatie worden genomen.

In de tussentijdse wijziging van het LVB is in 2025 het maximum aantal vliegtuigbewegingen gedurende nacht vastgesteld op 27.000 per jaar. Gezien de timing van het besluit over het LVB 2025, is het begrijpelijk dat deze nieuwe regel nog niet is meegenomen in Ref_{LVB}. Bij een herziening van het MER is het nodig om het nieuwe plafond voor het aantal vliegtuigbewegingen in de nacht wel mee te nemen als onderdeel van de referentiesituatie.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER Ref_{LVB} zo aan te passen dat deze een realistischer beeld geeft van de mogelijke vliegbewegingen binnen de legale situatie. Verwerk ook het recent vastgestelde plafond van 27.000 nachtvluchten in de referentiesituatie. Ga in het hoofdrapport en de samenvatting uit van deze referentiesituatie voor de beoordeling van de effecten van het LVB 2026 en de alternatieven.

Reactie
In het MER wordt het LVB 2008 als referentie opgenomen in het hoofdrapport. Daarvoor zal onderbouwd worden waarom het referentiescenario LVB 2008 de realistische invulling is voor het MER. Vervolgens zullen de effecten van de ondergrensalternatief (VA_{og}) en de bovengrensalternatief (VA_{bg}) vergeleken worden met referentie LVB 2008. Het advies om het plafond met 27.000 nachtvluchten mee te nemen in het RefLVB2008 wordt niet gevolgd omdat dit aantal toen nog niet in beeld was.

De milieueffecten ten opzichte van deze referentie zullen in het herziene hoofdrapport (en de samenvatting) worden toegelicht, getoetst en verantwoord.

5.1.2 De huidige situatie en het gedooggebruik

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
Ref_{ahh} gaat volgens het MER uit van het 'huidig toegestane gebruik' op basis van het anticiperend handhaven. Het maximaal aantal vliegtuigbewegingen in de gedoogsituatie heeft voor de mer-systematiek geen juridische status. Het vergelijken van de effecten ten opzichte van de huidige situatie heeft wel grote toegevoegde waarde, met name voor omwonenden. Uit statistieken van de ILT en CBS blijkt dat het aantal daadwerkelijke vliegtuigbewegingen in 2024 aanzienlijk lager is dan waarvan is uitgegaan in $Ref_{ahh.}$ Het heeft daarom geen meerwaarde om het toegestane gebruik in beeld te brengen en de milieueffecten van de alternatieven en het LVB 2026 daarmee te vergelijken. Daarnaast ontstaat er een te gunstig beeld van de milieueffecten van het voornemen en van de alternatieven.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER de Ref_{ahh} zo aan te passen dat deze het feitelijke huidige gebruik van de luchthaven weergeeft. Om verwarring te voorkomen adviseert ze daarbij (net als in haar NRD-advies) Ref_{ahh} te hernoemen naar 'huidige situatie'. Beoordeel de effecten van het LVB 2026 en alternatieven opnieuw ten opzichte van deze huidige situatie.

Reactie
In de eerste reactienota op de Notitie reikwijdte en detailniveau is reeds aangegeven dat de juridische referentiesituatie essentieel is. Het gaat hier om de referentiesituatie LVB2008. In dezelfde reactienota is ook aangeven dat een tweede referentiesituatie ook in het MER toegepast mag worden om invulling te geven aan de complexiteit van de gedoogsituatie bij Schiphol. Ref_{ahh} hoeft daarom niet aangepast te worden.

5.2 Zichtjaren

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
In het MER zijn twee zichtjaren beschouwd, namelijk 2024 en 2030. De beoogde werking van het LVB 2026 gaat over een langere termijn. Aannemelijk is bijvoorbeeld dat de terugkeer naar gefaseerde groei (fase 3) plaatsvindt na 2030. Met name voor luchtkwaliteit en effecten op natuur door stikstofdepositie is niet uitgesloten dat effecten verder toenemen na 2030. Deze effecten komen nu niet in beeld.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER ten minste één zichtjaar te kiezen dat verder in de toekomst ligt. Kies het jaar zo dat daarmee de worst-case effecten van het LVB 2026 in beeld komen (dat kan bijvoorbeeld 2040 zijn). Houd daarbij in het bijzonder rekening met de mogelijke verslechtering die na 2030 nog kan optreden in de milieusituatie door een eventuele toename van stikstofemissies en andere emissies naar de lucht. Breng ook voor de andere milieuaspecten (onder andere geluid, veiligheid en gezondheid) in beeld wat de verwachte effecten zijn op de langere termijn.

Reactie
Het advies van de Commissie wordt gevolgd met de volgende aanpassing. Onderbouw eerst dat er na het zichtjaar 2030 geen verslechtering kan optreden. Wanneer uitgesloten kan worden dat er na 2030 geen verslechtering op kan treden, dan is een zichtjaar dat verder in de toekomst ligt niet nodig.

6 Toelichting op het oordeel milieuonderzoeken

6.2 Natuur

6.2.1 Effecten van atmosferische depositie

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
In het MER en de bijbehorende Passende beoordeling (PB) is ingegaan op de negatieve effecten van stikstof- en zwaveldepositie door de activiteiten van Schiphol op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden. Het MER en de PB concluderen dat beide alternatieven na intern én extern salderen niet meer leiden tot een depositietoename in een Natura 2000- gebied. Voor externe saldering met agrarische bedrijven waarvan rechten zijn overgenomen, verwijst het MER naar een studie die nuttige informatie bevat maar niet expliciet beschrijft in hoeverre de agrarische bedrijven voor de relevante activiteiten nog in bedrijf zijn. Het is belangrijk om te verduidelijken dat niet alleen 'op papier' een afname van depositie plaatsvindt. De Commissie adviseert deze informatie compleet te maken.

In het MER en in de PB is niet gemotiveerd dat voldaan kan worden aan het additionaliteitsvereiste voor zowel voor interne als externe saldering. Het MER/PB erkent dit ook en stelt dat de PB wordt aangevuld wanneer meer duidelijkheid bestaat over de wijze waarop de additionaliteit van de mitigerende maatregelen gemotiveerd kan worden. Hierdoor ontbreekt op dit moment in het MER een alternatief dat aantoonbaar uitvoerbaar is binnen de kaders van de Natura 2000-wetgeving.

Door onzekerheid in de samenstelling en afwikkeling van het vliegverkeer bestaan onzekerheden over de ernst en omvang van effecten. Om dit risico te onderzoeken, is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd waaruit blijkt dat het bovengrensalternatief op enkele locaties in vier Natura 2000-gebieden kan leiden tot een depositietoename die niet volledig gemitigeerd worden met intern en extern salderen. Aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden kan volgens de PB daarom niet worden uitgesloten in drie van de vier Natura 2000-gebieden.

In het deelonderzoek Natuur is alleen het bovengrensalternatief beoordeeld, omdat deze situatie de grootste effecten op natuurwaarden zou hebben. Het is echter onduidelijk of het effect daarvan wel het grootste is. Het bovengrensalternatief gaat namelijk niet uit van de vlootsamenstelling met de hoogste stikstofuitstoot. Daarnaast is het waarschijnlijk dat de stikstofuitstoot na 2030 verder toeneemt. Of en in hoeverre deze hogere uitstoot doorwerkt in de voorspelde deposities van de alternatieven, is niet navolgbaar en onvoldoende concreet in de gevoeligheidsanalyse en de PB onderzocht

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER (of de aangevulde PB bij de herziening) te onderbouwen dat aantasting van de natuurlijke kenmerken is uitgesloten. Houd daarbij rekening met de bovenstaande punten, waaronder het additionaliteitsvereiste, een realistische samenstelling van de vloot, en de uitkomsten uit de gevoeligheidsanalyse (op basis waarvan de aantasting van de natuurlijke kenmerken niet is uitgesloten).

Reactie
Voor wat betreft de verplichting tot het maken van een passende beoordeling is bij Kamerbrief van 1 april (Kamerstukken II 2025/26: 29665 nr. 592) aangegeven dat op grond van een recente uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak voor dit LVB2026 geen passende beoordeling noodzakelijk is. De rechtmatigheid en uitvoerbaarheid van dit LVB staat los van de natuurtoets in het kader van de omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit ('natuurvergunning Schiphol'). Voor de overige punten (worst case/samenstelling van de vloot) zie de reacties bij 4.3 en 5.2.

Advies LVVN (wettelijk adviseur voor het MER) d.d. 3 maart 2026

Onder verwijzing naar uw brief van 5 februari 2026, kenmerk IENW/BSK-2026/8807, maken wij hierbij onze reactie kenbaar op het MER/PB 'Wijziging Luchthavenverkeerbesluit Schiphol'.

1. Ik constateer dat niet aan de additionaliteitstoets voor het intern en extern salderen wordt voldaan. In de passende beoordeling (hierna: PB) is hierover opgemerkt dat wanneer meer duidelijkheid bestaat over de wijze waarop de additionaliteit van de mitigerende maatregelen kan worden gemotiveerd, dat zal worden verwerkt in een aanvulling op de PB. Ik begrijp voorts dat het de bedoeling is het LVB in november 2026 in werking te laten treden. Ik vraag mij af of dat een realistisch tijdpad is voor het alsnog kunnen voldoen aan het additionaliteitsvereiste.

2. Het is niet duidelijk of het maatschappelijk verkeer nu wel of niet is meegenomen in de PB. Volgens de tekst van de PB (bijlage 4) wel, maar in het deelrapport Natuur (verstoring door geluid en optische verstoring) staat dat hulpdiensten niet passend beoordeeld zijn omdat deze niet onlosmakelijk verbonden zijn met Schiphol. NB In de PB behorende bij de (vernietigde) natuurvergunning van 26 september 2023 is het maatschappelijk verkeer voor wat betreft optische verstoring en geluid niet passend beoordeeld omdat het bestaande rechten betreft (zie ook het memo maatschappelijk verkeer behorende bij de natuurvergunning).

3. Uit de gevoeligheidsanalyse die is opgenomen in het deelrapport Natuur blijkt dat significante negatieve effecten niet op voorhand voor alle onderzochte scenario's kunnen worden uitgesloten. In de aanvulling "Grenswaardenscenario" is opgenomen dat significant negatieve effecten echter wél kunnen worden uitgesloten voor het reeds in de eerdere wijziging van het LVB vastgelegde aantal van 478.000 vliegbewegingen. Dit wordt in het rapport "Grenswaardenscenario" gemotiveerd door de resultaten van Aerius-berekeningen, die waren uitgevoerd voor het scenario 460.000 vliegbewegingen, te schalen naar 478.000. Voor het scenario dat inmiddels is vastgelegd in het LVB (én in het coalitieakkoord), zijn dus geen Aerius-berekeningen gemaakt waarmee inzicht wordt gegeven in de depositie op betrokken N2000-gebieden. Op grond van artikel 4.15 van de Omgevingsregeling, is het verplicht om Aerius-calculator te gebruiken om vast te stellen of een activiteit moet worden aangemerkt als een Natura 2000-activiteit. Ik verzoek u daarom om de passende beoordeling aan te laten vullen en ook voor het scenario 478.000 vliegbewegingen aan de hand van Aerius-berekeningen uit te sluiten dat er significante negatieve effecten kunnen optreden.

4. In artikel 4.2.3b van het ontwerp-LVB is een systematiek opgenomen voor gefaseerde terugkeer naar maximaal 500.000 vliegbewegingen. Ik merk op dat volgens de gevoeligheidsanalyse in het deelrapport Natuur bij een bovengrens van 500.000 vliegbewegingen significante effecten niet zijn uit te sluiten. Daarmee kan de bij het MER ter inzage gelegde informatie – nog daargelaten het ontbreken van een additionaliteitstoets – niet dienen als een passende beoordeling voor een gefaseerde terugkeer naar 500.000 vliegbewegingen. Ik ga ervan uit dat – mocht groei overwogen worden en zeker gezien het verwachte tijdsverloop – er een nieuwe passende beoordeling wordt opgesteld.

5. Ik merk op dat de PB bij het MER een behoorlijk andere verdeling van (en lagere) deposities over de betrokken N2000-gebieden laat zien dan de PB bij de eerdere natuurvergunning (zie tabel 6 PB LVB en tabel 3 hoofdrapport bij de natuurvergunning). Verder zie ik dat de situatie van 500.000 vliegbewegingen in 2024 (tabel 2 PB LVB) leidt tot minder airborne emissies dan berekend in de PB bij natuurvergunning (tabel 2 hoofdrapport bij de natuurvergunning). Verwacht zou worden dat bij de situatie van 500.000 vliegbewegingen in 2024 meer emissies en deposities berekend zouden worden dan in de natuurvergunning, waarbij is uitgegaan van een situatie van 500.000 bij een vlootmix uit 2019.

Nadere aanscherping Advies LVVN (wettelijk adviseur voor het MER) op basis van recente inzichten

Naar aanleiding van recente inzichten zoals de rechtelijke uitspraak over het versneld LVB Schiphol en het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage heeft LVVN de volgende aanscherping op hun eerdere advies gegeven.

Ten aanzien van punt 1. van onze brief d.d. 3 maart jl. merk ik het volgende op:
- Ten tijde van onze advisering in februari, ging LVVN ervan uit dat een Passende Beoordeling vereist was voor het vaststellen van LVB. Na de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van 11 maart jl. is echter duidelijk dat dit geen vereiste is.

Ten aanzien van punt 3. van onze brief d.d. 3 maart jl. merk ik het volgende op:
- Mede gezien de adviezen van de Commissie MER, acht LVVN het echter wel van belang dat de effecten van het scenario 478.000 vliegtuigbewegingen op Natura 2000-gebieden meer navolgbaar in beeld worden gebracht, bij voorkeur - maar kan ook op een andere manier - door middel van Aeriusberekeningen.

Ten aanzien van punt 4. van onze brief d.d. 3 maart jl. merk ik het volgende op:
- In het advies van LVVN is ook een opmerking gemaakt over de groei naar 500.000 vtb en het feit dat significante effecten hierbij niet worden uitgesloten. Ten tijde van het advies werd er nog vanuit gegaan dat er een nieuwe Passende Beoordeling zou moeten worden opgesteld als groei naar 500K zou worden overwogen, maar nu duidelijk is dat voor een LVB een PB geen vereiste is, zal het MER meer inzicht moeten geven. Ook de Commissie MER is kritisch op het bovengrensalternatief en de manier waarop dit in beeld is gebracht. Verzoek is dus om, met inachtneming van het advies van de Commissie MER, dit alternatief beter in beeld te brengen en duidelijk te maken dat dit binnen de natuurwetgeving past.

Reactie
Voor wat betreft de additionaliteitstoets wordt verwezen naar de vorige reactie dat op grond van een recente uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak voor het vaststellen van dit LVB2026 geen passende beoordeling noodzakelijk is. Het in beeld brengen van de effecten op Natura 2000 gebieden met een worst case scenario 478.000 vliegbewegingen wordt in het herziene MER opgenomen. Daarbij wordt rekening gehouden met een mogelijke toename van emissies en mogelijke toename van effecten bij fase 3 met een groei naar 500.000 vliegtuigbewegingen. Zie hiervoor ook de reacties bij 4.3 en 5.2.

Advies LVVN (wettelijk adviseur voor het MER) d.d. 3 maart 2026

6. Ik merk op dat de notitie van het RIVM waarin handvatten worden gegeven voor het invoeren van stikstofemissies uit de luchtvaart (Emissiekarakteristieken luchtvaart in AERIUS-Calculator | RIVM) is toegepast. Er wordt echter niet gemotiveerd waarom voor het taxiën tussen baan en gate is gekozen voor een emissiehoogte van 6 meter.

Reactie
De gekozen emissiehoogte wordt in het MER gemotiveerd.

6.2.2 Overige natuuraspecten

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
Uit het MER blijkt dat in delen van het studiegebied sprake is van een toename van geluidsbelasting ten opzichte van de vergunde situatie van 1-5 dB(A). De kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten die daar gevoelig voor zijn verslechtert daardoor in die delen. In het MER staat dat sprake kan zijn van een beperkte verslechtering van de staat van instandhouding van sommige vogel- en zoogdiersoorten. De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en de Omgevingswet staan echter geen verslechtering toe. Het MER brengt niet in beeld of en in hoeverre effecten mitigeerbaar of compenseerbaar zijn. Daarmee maakt het MER niet duidelijk dat het bovengrensalternatief en mogelijk ook het ondergrensalternatief juridisch uitvoerbaar zijn.

Uit het MER blijkt dat in sommige NNN-gebieden een grote toename is van geluid. Daarmee is sprake van een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, vanwege de gevolgen van aan natuurbeheertypen verbonden soorten die gevoelig zijn voor geluid. Er is verder niet geduid of beoordeeld welke mitigatie- en/of compensatiemogelijkheden er zijn. Daardoor kunnen deze effecten en maatregelen nu niet volwaardig meewegen bij het besluit.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER te onderbouwen dat het LVB 2026 niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van soorten van de Vogel- en de Habitatrichtlijn. Daarnaast adviseert ze de effecten op NNN te verduidelijken door:

- de negatieve gevolgen nader toe te lichten in relatie tot het doel van het NNN: het creëren van een samenhangend netwerk van natuurgebieden om de biodiversiteit te behouden, herstellen en versterken;
- te onderzoeken welke (bovenwettelijke) maatregelen mogelijk of wenselijk zijn.

Reactie
Advies van de Commissie wordt gevolgd. Wanneer er negatieve gevolgen zijn voor soorten en de NNN dan moet onderzocht worden welke maatregelen mogelijk of wenselijk zijn.

Advies LVVN (wettelijk adviseur voor het MER)

7. Ik merk op dat de PB concludeert dat het aantal vogelaanvaringen en aanrijdingen in verhouding tot het aantal vliegtuigbewegingen een vrijwel lineair verband kent. Dit wordt echter niet in de PB onderbouwd.

8. Ik merk op dat voor de slobeend en kievit in het Natura 2000-gebied De Wilck wordt gesteld dat er gemiddeld gezien sprake is van een toename van deze soorten. Uit de data van Sovon blijkt dit echter niet.

Reactie
De onderbouwingen met betrekking tot het aantal vliegtuigaanvaringen en de genoemde soorten in Natura 2000-gebied De-Wilck zullen aangescherpt en zo nodig uitgebreid worden in het herziene MER.

6.3 Luchtemissies en Zeer Zorgwekkende Stoffen

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
In het deelonderzoek is de emissie van vluchtige organische stoffen in beeld gebracht. Daarbij is ook vermeld welk percentage van de vluchtige organische stoffen bestaat uit Zeer Zorgwekkende Stoffen. In het deelonderzoek wordt echter geen vertaling gemaakt naar concentraties. Hierdoor kan niet worden beoordeeld hoe deze stoffen zich verhouden tot het maximaal toelaatbare risico.

Voor de meest gangbare luchtverontreinigende stoffen (NO_2, fijn stof en ultrafijn stof) geeft het MER absolute concentratiecontouren, rekening houdend met de relevante emissiebronnen. Daarnaast bevat het MER ook tabellen met de maximale verschillen tussen de alternatieven. In het MER zijn geen verschilcontourkaarten opgenomen, waardoor het onderzoek geen inzicht geeft in de ruimtelijke verdeling van de effecten en de ruimtelijke verschillen tussen de alternatieven.

De informatie over de uitgangspunten en methode voor de beoordeling van luchtkwaliteit en voor de beoordeling van gelijkwaardigheid is verspreid opgenomen en moeilijk terug te vinden in het MER. In het MER ontbreekt een duidelijke en transparante presentatie en onderbouwing van deze aspecten. Daarnaast is de grenswaarde voor CO vervallen, zonder dat hiervoor een duidelijke en expliciete motivering wordt gegeven.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER het onderzoek naar de effecten op de luchtkwaliteit aan te vullen met:

- de concentraties van (potentieel) Zeer Zorgwekkende Stoffen. Toets deze concentraties aan de gezondheidskundige normen;
- verschilcontourkaarten van luchtverontreinigende stoffen, zodat de ruimtelijke verdeling van de effecten en de verschillen tussen de alternatieven duidelijk zichtbaar worden;
- een navolgbare toelichting op de uitgangspunten en methoden die zijn gebruikt in het luchtkwaliteitsonderzoek en bij de beoordeling van de resultaten;
- een onderbouwde toetsing aan grenswaarden en gezondheidskundige normen, en een onderbouwde beoordeling van gelijkwaardigheid;
- een korte toelichting waarom de grenswaarde voor CO is vervallen, of (mocht het een onvolkomenheid zijn) neem deze toetsing alsnog op. Bovenstaande is nodig om de beoordeling van de luchtkwaliteit en gezondheidsrisico's beter navolgbaar in beeld te brengen.

Reactie
Advies van de Commissie wordt gevolgd.

6.4 Omgevingsveiligheid

6.4.1 Vliegveiligheid

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
In de uitgevoerde integrale veiligheidsanalyse wordt beperkt aandacht besteed aan het complexe gebruik van de luchthaven. Aan de extra risico's die de vele baancombinatiewisselingen met zich meebrengen en de afwijkende werkwijze van de verkeersleiding, wordt geen aandacht besteed. Het convergerend baangebruik wordt weliswaar genoemd, maar de extra risico's ervan zijn onvoldoende in kaart gebracht. Het MER maakt ook niet duidelijk wat de invloed van het LVB 2026 is op de vliegveiligheid en mist daarom de benodigde diepgang.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER het volgende te onderzoeken en onderbouwen qua vliegveiligheid:

- de gevolgen van de huidige complexe afhandeling van het vliegverkeer, in combinatie met de mogelijke extra risico's die ontstaan door het LVB 2026 (nieuwe stelsel van geluidhandhavingspunten) op de voor wat betreft de infrastructuur complexe luchthaven;
- welke maatregelen veiligheidsrisico's kunnen beperken. Denk hierbij bijvoorbeeld aan convergerend baangebruik beperken, andere vormen van preferent baangebruik met minder baancombinatiewisselingen (langere perioden 2+2-baangebruik) en/of het invoeren van het 'one runway, one frequency, one language-principe'. Maak een inschatting van hun effectiviteit.

Onderbouw en verantwoord hiermee de vliegveiligheid van het LVB 2026.

Reactie
Advies van de Commissie wordt gevolgd waarbij een nadere onderbouwing wordt gegeven met betrekking tot de vliegveiligheid.

6.4.2 Externe veiligheid

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
De verschillen tussen de rekenmethodes en uitgangspunten uit de huidige RMI, de toekomstige RMI en hoe deze zich verhouden tot de voorgeschreven rekenmethode voor het bepalen van de grenswaarde van het totaal risicogewicht is onduidelijk en in het MER niet toegelicht. Daarnaast is maatschappelijk verkeer niet meegenomen. Het MER motiveert niet waarom dat terecht zou zijn en de mogelijke gevolgen hiervan voor de uitkomst en beoordeling zijn niet vermeld.

In het MER is het aantal woningen binnen de plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6}, alleen vergeleken met een grenswaarde van 2.320 woningen in het kader van gelijkwaardigheid. De betekenis van de plaatsgebonden risicocontouren wordt verder niet toegelicht in het rapport. Hierdoor is het niet duidelijk wat de contouren betekenen voor de toe- of afname van het externe veiligheidsrisico ten opzichte van de referentiesituatie. Ditzelfde geldt voor de groepsrisico-berekeningen.

De unieke vliegveiligheidssituatie op Schiphol komt niet in de luchtvaartongevallenstatistiek terug, omdat Schiphol de enige grote luchthaven ter wereld is die op deze wijze te werk gaat. In andere woorden, er zijn feitelijk te weinig data om risico's van veelvuldige dagelijkse baanwisselingen te berekenen. Deze kennisleemte en de consequenties daarvan zijn in het MER niet vermeld en onderzocht.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER beter inzicht te geven in de externe veiligheidssituatie. Ga daarbij in op:

- de verschillen en het doel van alle gebruikte rekenmethodes: leg deze uit en verantwoord deze kort. Ga specifiek in op de manier waarop helikopterverkeer en maatschappelijk verkeer al dan niet zijn meegenomen;
- een navolgbare onderbouwing van de verschillende risico's: totaal risicogewicht, plaatsgebonden risico en groepsrisico van de alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie. Verantwoord deze risico's;
- een overzicht van de kennisleemtes en de consequenties daarvan.

Reactie
Advies van de Commissie wordt gevolgd waarbij beter inzicht gegeven wordt in de externe veiligheidssituatie.

7 Toelichting op het oordeel geluid

7.1 Algemeen

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
Het MER besteedt terecht veel aandacht aan het nauwkeurig en uitgebreid in beeld brengen van de geluidbelasting. Het MER bevat uitgebreide deelonderzoeken en bijlagen waarin bijvoorbeeld ook rekening gehouden is met piekgeluiden en rustmomenten, weers- en vliegseizoensinvloeden, (groot) onderhoud en grondgeluid van taxiënde vliegtuigen. Ook is de gecumuleerde geluidbelasting in de eindsituatie in beeld gebracht zodat gemeenten en provincies (decentrale overheden) hiermee rekening kunnen houden in hun beleid.

7.2 Invloed stelsel op beschermings- en geluidsdoelen

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
Op basis van het MER is in het LVB 2026 het stelsel van handhavingspunten, grenswaarden en het Totaal Volume Geluid aangepast en uitbreid. Bovenop de geluidsgrenswaarden in de handhavingspunten wordt een marge toegepast die bedoeld is om onzekerheden op de geluidbelasting door variaties in de weersituatie, de dienstregeling en verkeersafhandeling op te vangen die van invloed zijn op (de locatie van) verkeersemissies. Om te voorkomen dat de ruimte in de grenswaarden wordt gebruikt voor meer vliegbewegingen, is een Totaal Volume Geluid vastgesteld die de totale geluidsruimte begrenst.

Uit het MER en het LVB 2026 is af te leiden dat ook met de toepassing van het Totaal Volume Geluid, de Schipholoperatie in 2030 waarschijnlijk zonder balanced approach-maatregelen binnen het nieuwe stelsel past. In dit geval zouden de grenswaarden in de handhavingspunten geen rol spelen bij het begrenzen van de hinder op een specifieke locatie. Daarnaast wordt in het MER aangegeven dat de inzet van stuurmaatregelen in de grenswaarden geminimaliseerd wordt. Het stelsel draagt op deze wijze niet bij aan het zeker stellen van de beschermings- en geluidsdoelen.

De set grenswaarden en marges moeten volgens het MER passend zijn bij de operatie van Schiphol in normale omstandigheden en tegelijkertijd moet het stelsel bescherming bieden aan de omgeving. Het is niet duidelijk hoe belangen (beperken hinder versus niet beperken luchtverkeer) zijn afgewogen bij het bepalen van de voorgestelde bovengrenzen.

Uit het MER blijkt niet waarom de plafondwaarden van het TVG uit het LVB 2026 leiden tot een passend beschermingsniveau. Ook concludeert de Commissie dat de plafonwaarden voor fase 3 te hoog zijn omdat de TVG waarden die in het LVB gemeld woorden ruimer zijn dan de TVG waarden in het MER voor de situatie zonder balanced approach-maatregelen (VA_{bg} 2030).

Ook is in het MER niet onderzocht in het geheel wat de verkeersruimte is die past binnen de grenswaarden, het Totaal Volume en de andere regels van het LVB 2026. De milieueffecten van deze verkeersruimte is hierdoor niet in beeld en daardoor zitten er inconsistenties tussen het LVB 2026 en de alternatieven uit het MER.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER:

- te variëren in de hoogte van de marges en daarmee de grenswaarden. Onderzoek wat de gevolgen daarvan zijn voor de milieueffecten, de operatie van Schiphol en het behalen van de beschermings- en geluidsdoelen. Leg uit in hoeverre grenswaarden al dan niet automatisch verlaagd worden door autonome vlootvernieuwing om de bescherming van de omgeving te borgen. Onderbouw op basis daarvan welke marge in de grenswaarden leidt tot een 'fair balance' tussen het individuele belang van omwonenden en het commerciële belang van Schiphol;
- te onderbouwen hoe de waarden voor het Totaal Volume Geluid in het LVB 2026 borgen dat de marges in de grenswaarden niet benut kunnen worden voor meer of lawaaiiger verkeer en bijdragen aan het implementeren van de beschermings- en geluidsdoelen voor het LVB 2026. Dit kan bijvoorbeeld door in een grafiek de verschillende scenario's van het Totaal Volumes Geluid weer te geven voor de periode 2024 tot 2030 en daarna. Licht de resultaten toe;
- te verduidelijken welke verkeersruimte de grenswaarden, het Totaal Volume Geluid en de andere regels van het LVB 2026 creëren;
- op basis van het aangevulde onderzoek te onderbouwen hoe het stelsel bijdraagt aan het zeker stellen van autonome vlootvernieuwing, de implementatie van balanced approach-maatregelen en het verder verstillen van de vloot. Geef duidelijk aan wat de uitkomst van het onderzoek betekent voor de invulling van het Totaal Volume Geluid, de grenswaarden en bijbehorende marges.

Reactie
Advies van de Commissie wordt gevolgd. Het is daarbij denkbaar dat in het MER onderbouwd wordt dat variëren in de hoogte van de grenswaarden geen maakbare varianten opleveren. Ook in dat geval dient de bepaling van de gehanteerde grenswaarden wel kwantitatief inzichtelijk gemaakt te worden.

7.3 Gelijkwaardigheid geluid

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
De Wet luchtvaart bepaalt dat elk gewijzigd LVB moet voldoen aan de eis van een gelijkwaardig beschermingsniveau voor de omgeving aan het LVB 2002. Dit is ook onderzocht in het MER. Uit het MER blijkt dat de alternatieven voor zowel 2024 als 2030 ruim passen binnen de gelijkwaardigheidscriteria. De relatie tussen de alternatieven en de ruimte die het LVB 2026 toestaat met het Totaal Volume Geluid en de grenswaarden, is echter niet helder en niet onderbouwd. Ook merkt de Commissie inconsistenties op bij de actualisatie van de gelijkwaardigheidscriteria.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER de gelijkwaardigheid navolgbaar te onderbouwen. Laat daarmee zien of is voldaan aan deze eis uit de Wet luchtvaart.

Reactie
Advies van de Commissie wordt gevolgd.

7.4 Hinderbeleving geluid

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
In het MER is de blootstellings-responsrelatie uit 2002 als basis gebruikt voor het uitdrukken van de beleving van geluidhinder. De hinder uitgedrukt met de in 2020 bepaalde blootstellings-responsrelatie, die een sterke toename van het aantal ernstig gehinderde liet ziet ten opzichte van 2002, is buiten beschouwing gelaten omdat hij niet representatief zou zijn vanwege de Covid19-omstandigheden (thuiswerken, minder vliegbewegingen). Dit MER heeft als gevolg geen actueel inzicht in het aantal (ernstig) geluidgehinderden. Er is geen onderbouwing gegeven voor het gelijk blijven van de gezondheidseffecten bij een bepaalde geluidsbelasting aan 2002.

Onderzoek van de GGD-GHOR laat zien dat tussen 2016 en 2020 de geluidhinder in de omgeving van Schiphol, ondanks de maatregelen die zijn getroffen, is toegenomen. Dit is niet alleen te verklaren door verandering van de gemiddelde geluidbelasting. Op dit moment is nog onzeker wat het precieze effect is op de geluidhinder als bij gelijke waarden voor het etmaalgemiddelde het aantal vliegbewegingen toeneemt. Mogelijk geeft de nieuwe blootstellings-responsrelatie, die het RIVM naar verwachting rond de zomer van dit jaar publiceert, hierop antwoord.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER het geluidsonderzoek te actualiseren met de meest actuele informatie van het RIVM over de blootstelling-responsrelatie. Combineer deze resultaten met inzichten over het aantal vluchten en rustperiodes. Geef op basis daarvan aan wat de effecten zijn op (ernstige) geluidhinder en slaapverstoring. Indien het onderzoek van het RIVM (blootstelling-responsrelatie 2026) onvoldoende antwoord geeft op de vraag of de geluidhinder toeneemt als bij gelijke etmaalwaarden het aantal vliegtuigbewegingen toeneemt, dan is het de taak van de minister om dit mee te wegen bij het besluit. Neem dit punt dan in het MER op als kennisleemte en/of in een onderzoeksagenda voor het vervolg.

Reactie
De initiatiefnemer is terecht niet uitgegaan van nog niet gepubliceerde blootstelling-responsrelaties van het RIVM. Ook de conclusie dat de blootstelling-responsrelatie uit 2020 niet representatief zou zijn vanwege de Covid19-omstandigheden, is niet onjuist. Het ligt in de verwachting dat er gedurende de herziening van het MER alsnog nieuwe blootstellings-responsrelaties gepubliceerd worden. In dat geval ligt het in de rede om op termijn te bezien in hoeverre die nieuwe inzichten aanleiding geven tot beleidswijzigingen.

7.5 Volledigheid en correctheid uitgevoerde geluidsonderzoek

7.5.1 Maximale geluideffecten fase 3 LVB 2026

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
Fase 3 van het LVB 2026 gaat over het verdelen van geluidwinst (op jaarbasis) die op termijn wordt behaald door de inzet van stillere vliegtuigen. In het MER wordt gesteld dat de drie voorziene groeistappen binnen het stelsel van de handhavingspunten en -geluidsgrenswaarden van het LVB 2026 passen. Er wordt in het MER opgemerkt dat het verkeersbeeld van de onderzochte situatie voor VA_{bg} 2030 mogelijk niet voldoende representatief is voor de maximale milieueffecten bij een verkeersbeeld met 500.000 *inclusief* balanced approach maatregelen. Op basis van autonome vlootvernieuwing en balanced approach-maatregelen zou een significant andere verkeersamenstelling een logische verwachting zijn. De (maximale) milieueffecten hiervan zijn in het MER niet onderzocht

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER het geluidsonderzoek daarom uit te breiden met enkele scenario's voor fase 3, om beter zicht te krijgen op de maximale geluidseffecten van deze fase:
- ga in op vluchtaantallen, stillere vlootsamenstelling en zichtjaren na 2030;
- varieer in de scenario's met het verdelen van geluidwinst;
- houd hierbij al rekening met eerdere autonome vlootvernieuwing tot 2030149 en met balanced approach-maatregelen (die al voor 2030 geïmplementeerd moeten zijn).

Reactie
Advies van de Commissie wordt gevolgd, zie ook de reactie op 5.2.

7.5.2 Piekgeluiden en rustmomenten

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
In het MER zijn het aantal vluchten en daaraan verbonden piekbelastingen onderzocht. Hieruit is (impliciet) de gemiddelde rustduur per dag in bepaalde gebieden rondom Schiphol (per meetpost) af te leiden. Hoewel de Commissie het onderzoek als zodanig nuttig en waardevol vindt, heeft ze hierbij verschillende kanttekeningen. Vanwege deze kanttekeningen is de Commissie van oordeel dat het onderzoek naar rustmomenten niet leidt tot de benodigde inzichten voor het besluit over het LVB 2026.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER het volgende uit te werken:
- een onderbouwing van de minimale duur en maximale geluidbelasting in een rustmoment. Maak daarbij onderscheid tussen de dag, avond en nacht. Uit de onderbouwing moet blijken in hoeverre inderdaad sprake is van rustmomenten;
- inzicht in de rustmomenten in de avond- en nachtperiode. Hou daarbij rekening met de stillere omgeving gedurende deze periode;
- een duiding van de oorzaken van de grote variatie van de weergegeven piekgeluiden;
- een beschouwing van het effect op piekgeluiden in de slaapgevoelige periode bij toepassing van maatregelen, zoals de inzet van stillere vliegtuigen;
- een kaart van de (worst-case) piekgeluiden per deelgebied. Neem ook een kaart op waarin de omvang en aard van de rustmomenten per deelgebied zichtbaar is. Onderzoek op basis van bovenstaande welke mogelijkheden er zijn om de duur en het aantal rustmomenten positief te beïnvloeden.

Reactie
Advies van de Commissie wordt gevolgd. Indien invulling geven aan dit advies niet mogelijk is, dienen de betreffende aspecten opgenomen te worden als leemtes in kennis.

7.5.3 Geluid General Aviation en maatschappelijk verkeer

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
De bijdrage van General Aviation (inclusief helikopters) op het totaal is volgens het MER op jaarbasis relatief beperkt. Het gaat om ongeveer 1 dB(A), zonder het maatschappelijke deel van hulpdiensten (politie, traumahelikopters en de kustwacht). General Avation gebruikt vooral de Oostbaan wiens vliegpad leidt naar het dichtbevolkte gebied van Amsterdam. In het MER is de bijdrage van General Aviation nu en in toekomst gelijk verondersteld. Onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting te reduceren is niet uitgevoerd, waardoor hier geen rekening mee gehouden kan worden bij het LVB 2026.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER het geluidsonderzoek uit te breiden met:
- maatregelen om de geluidbelasting van General Aviation en maatschappelijk vliegverkeer te reduceren (inclusief de inzet van geluidarmere vliegtuigen en exploitatiebeperkingen);
- geluidonderzoek naar de effectiviteit én een vergelijking van deze maatregelen;
- een overzicht van de mogelijkheden die deze maatregelen bieden voor reductie van hinder en slaapverstoring;
- een beschouwing specifiek voor het gebied in het verlengde van de Oostbaan om te laten zien welke reductie van hinder en slaapverstoring hiermee bereikt kan worden.

Reactie
Advies van de Commissie wordt gevolgd.

7.5.4 Geluid taxiënde vliegtuigen

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
In het MER staat dat voor het berekenen van het geluid van taxiënde vliegtuigen geen (gefundeerde en gevalideerde) modellen voorhanden zijn. Wel wordt verwezen naar een onderzoek uit 2001 waaruit blijkt dat het taxiën een uiterst marginale rol zou spelen. Om die redenen is het geluid van taxiën verder buiten beschouwing gelaten. De Commissie concludeert dat het onderzoek uit 2001 onvoldoende actueel en volledig is om op basis daarvan te kunnen constateren dat de geluidbijdrage van taxiënde vliegtuigen marginaal is. Daarmee kan het taxiën wél een significante bijdrage hebben aan geluidhinder en daarmee van invloed zijn op de benodigde beperkingen in het vliegverkeer om binnen de geluidgrenswaarden te kunnen opereren.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER het geluidsonderzoek uit te breiden met:
- een actuele geluidstudie van taxiënde vliegtuigen;
- onderzoek waaruit blijkt of sprake is van significante bijdrage aan de geluidhinder dan wel sprake kan zijn van knellende geluidsituaties;
- onderzoek naar benodigde of wenselijke mitigerende maatregelen, zoals e-Taxiën, en hun effectiviteit.

Reactie
Het advies van de Commissie wordt gevolgd. Ook hier geldt dat indien invulling geven aan dit advies niet mogelijk is dan dienen de betreffende aspecten benoemd te worden als leemtes in kennis.

7.5.5 Laagfrequent geluid

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
In het MER is geen onderzoek gedaan naar de effecten van laagfrequent geluid. In het MER staat dat er geen luchthaven-specifieke informatie over meldingen en hinder door laagfrequent geluid beschikbaar is. De Commissie merkt op dat grondgeluid (bestaande uit laagfrequent geluid en trillingen) jarenlang onderwerp van onderzoek is geweest bij en rond Schiphol en heeft geleid tot het onderzoeken en treffen van verschillende maatregelen in de geluidoverdracht.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER de effecten van laagfrequent geluid in beeld te brengen en te beoordelen. Breng, voor zover relevant, (aanvullende) maatregelen in beeld om de effecten van laagfrequent geluid te beperken.

Reactie
Het advies van de Commissie wordt gevolgd. Ook hier geldt dat indien invulling geven aan dit advies niet mogelijk is dan dienen de betreffende aspecten benoemd te worden als leemtes in kennis.

7.5.6 Gecumuleerde eindsituatie geluid en rol decentrale overheden

Samenvatting MER in het advies van de Commissie
Het MER gaat in op de cumulatieve effecten van het vliegtuiggeluid samen met de overige geluidsoorten vanuit de omgeving (wegverkeer, railverkeer). Op basis van de nieuwe systematiek van de Omgevingswet is de bijdrage van het luchtvaartgeluid fors hoger (10 tot 12 dB) dan voorheen. Het MER sluit af met de conclusie dat er geen landelijk genormeerde grenswaarde is waaraan het gecumuleerd geluid kan worden getoetst. Het MER verwijst expliciet naar gemeenten die in het kader van de ruimtelijke ordening keuzes zouden moeten maken over de kwaliteit van de leefomgeving. De Commissie constateert ook dat onduidelijk is of taxiën en het grondgebonden geluid wel zijn meegenomen in de cumulatieberekeningen. Ook is het onvoldoende uitgewerkt of de geconstateerde knelpunten kunnen worden aangepakt en hoe verschillende bestuurlijke niveau daarbij op elkaar aansluiten.

Advies MER door de Commissie
De Commissie adviseert bij de herziening van het MER beter inzicht te geven in de aanvaardbaarheid van de gecumuleerde geluidsbelasting rondom Schiphol. Ga daarbij in op:
- een aangepast overzicht van de gecumuleerde geluidsbelasting zowel overdag als ’s nachts. Neem daarbij alle geluidsbronnen van Schiphol mee (inclusief taxiën, grondgebonden geluid), volgens de systematiek van de Omgevingswet;
- een beschouwing die ingaat op het geluidklimaat in de omgeving van Schiphol en op de geconstateerde knelpunten;
- een (beknopt) overzicht van de aanvullende maatregelen die op gemeentelijk of regionaal niveau nodig of wenselijk zijn om het resterende geluidsvraagstuk in de eindsituatie aan te pakken. Geef aan op welke wijze het Rijk dat kan ondersteunen.

Reactie
Het advies van de Commissie wordt gevolgd waarbij inzicht wordt gegeven in de gecumuleerde geluidbelasting rondom Schiphol.

8 Bijlagen

8.1 Bijlage 1: Verklarende woordenlijst

Additionaliteitsvereiste	Het vereiste dat stikstofruimte (van een stoppend of wijzigend bedrijf) alleen mag worden gebruikt voor nieuwe projecten als die ruimte niet nodig is voor het herstel van de natuur. Het voorkomt dubbeltelling: stikstofruimte moet echt 'extra' zijn én niet al gereserveerd voor natuurherstel.
Anticiperend handhaven	In 2015 heeft het toenmalige kabinet besloten tot een gedoogsituatie: ‘anticiperend handhaven’. Dit houdt in dat de Inspectie Leefomgeving en Transport niet mag handhaven (geen boetes oplegt) bij overschrijding van de grenswaarden voor geluid in de handhavingspunten, zo lang de overschrijdingen het gevolg zijn van vliegen volgens de regels van het Nieuwe Normen- en Handhavingsstelsel.
Baangebruiksregels	Dit zijn de regels voor het gebruik van start- en landingsbanen uit het Nieuwe Normen- en Handhavingsstelsel. Deze gebruiksregels moeten de geluidoverlast voor omwonenden zoveel mogelijk beperken (zie ook 'preferentieel baangebruik').
Balanced approachprocedure	Om het maximale aantal vliegtuigbewegingen in het LVB te kunnen begrenzen, moet een zogenaamde balanced approach-procedure worden doorlopen. De balanced approach-procedure is voorgeschreven in een Europese verordening. De verordening vereist dat lidstaten een evenwichtige aanpak hanteren voor het beheer van vliegtuiglawaai. Voorafgaand aan exploitatiebeperkingen moeten volgens de verordening eerst overige maatregelen in overweging worden genomen en moet de kosteneffectiviteit daarvan beoordeeld worden.
Blootstelling-responsrelatie (BR-relatie)	De relatie tussen de blootstelling aan vliegtuiggeluid en de mate van hinder of slaapverstoring.
e-Taxiën	Een duurzamere vorm van taxiën, waarbij een vliegtuig met een speciale vliegtuigtrekker, de Taxibot, van en naar de baan wordt gesleept. Hierdoor kan een vliegtuig zonder gebruik van motoren taxiën. Het is daardoor stiller, verbruikt minder kerosine en stoot dus minder CO_2, NOx en (ultra)fijnstof uit.
Extern salderen	Extern salderen is een maatregel waarbij de initiatiefnemer extra stikstofruimte neemt die ontstaat door een ander stikstofemissie-veroorzakende activiteit te beëindigen. In geval van Schiphol is dit gedaan door de stikstofrechten van een aantal agrarische bedrijven over te nemen.

Gelijkwaardigheidscriteria	De Luchtvaartwet artikel 8.17 7e lid bepaalt dat elk gewijzigd LVB een beschermingsniveau ten aanzien van externe veiligheid, geluidsbelasting en lokale luchtverontreiniging dat voor ieder van deze aspecten, gemiddeld op jaarbasis vastgesteld, per saldo gelijkwaardig is aan of beter is dan het niveau zoals dat geboden werd door het eerste besluit (het LVB 2002). Deze toets wordt gedaan aan de hand van de zogenaamde gelijkwaardigheidscriteria, die zijn gebaseerd op berekeningen en modellen waaronder blootstellingresponsrelaties. Voor geluid gaat het om de aantallen woningen binnen de 58 dB Lden en 48 dB Lnight contour en de aantallen ernstig gehinderden binnen de 48 dB Lden en ernstig slaapverstoorden binnen de 40 dB Lden contour. De contour representeert de omhullende van individuele jaarcontouren over een 40 weerjaren (exclusief buitengewone weerjaren). Voor veiligheid zijn de grenswaarden voor gelijkwaardigheid gebaseerd op het aantal woningen binnen de 10-6- risicocontour. Voor luchtkwaliteit zijn de grenswaarden voor een gelijkwaardige bescherming gebaseerd op emissies van verontreinigingen relatief ten opzichte van het MTOW.
General Aviation	Het vliegverkeer dat van en naar Schiphol vliegt buiten de dienstregeling. Het gaat om zaken- en privéjets.
Grenswaarden	Normen voor de geluidsbelasting in de handhavingspunten.
Groepsrisico	Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het is dus een maatstaf voor de verwachte omvang van een ramp.
Grondgeluid	Grondgeluid is een verzamelnaam voor trillingen en laagfrequent geluid veroorzaakt door vliegtuigen op de start-, landings- of taxibaan.
Handelsverkeer	Reguliere passagiers- en vrachtvluchten. De meeste vluchten van Schiphol vallen onder deze categorie.
Handhavingspunten	Op deze punten rondom Schiphol wordt gemeten of op jaarbasis niet meer geluid is geproduceerd dan toegestaan.
Intern salderen	Intern salderen is een maatregel waarbij de initiatiefnemer extra stikstofuitstoot binnen het project of de activiteit zelf oplost. In geval van Schiphol is de stikstofdepositie van de voorgenomen activiteit weggestreept tegen de stikstofdepositie die al kon plaatsvinden in de referentiesituatie.
Kosteneffectiviteit	Kosteneffectiviteit gaat (volgens de Europese verordening) over de verwachte geluidbaten, veiligheidsrisico's, de impact op de capaciteit van de luchthaven en op het Europees luchtvaartnetwerk. Daarnaast kan bij het bepalen van de kosteneffectiviteit rekening worden gehouden met de effecten op de gezondheid en veiligheid van bewoners, duurzaamheid vanuit milieuoogpunt (geluid en emissies) en invloed op de werkgelegenheid en economie.

Laagfrequent geluid	Laagfrequent geluid is geluid met een frequentie tussen de 20 en 125 Hz. Laagfrequent geluid dempt op grotere afstand minder uit dan geluid met hogere frequenties. Dit betekent dat lage tonen zeer grote afstanden kunnen afleggen. Als de afstand tot de geluidsbron groter wordt gaan de hoge tonen steeds meer verloren tot alleen de lage tonen overblijven. Dit klinkt als brommen.
Maatschappelijk verkeer	Het maatschappelijke verkeer betreft politie-, kustwacht-, regerings- en ambulancevluchten en wordt uitgevoerd met helikopters en vliegtuigen.
Nieuw Normen- en Handhavingsstelsel (NNHS)	Het Nieuwe Normen- en Handhavingsstelsel (NNHS) is een flexibeler stelsel waarmee sinds 2010 geëxperimenteerd is. In tegenstelling tot het eerder gebruikte stelsel, was het niet meer gebaseerd op geografisch vastliggende grenzen maar op strikte regels van preferent baangebruik die moeten leiden tot de minste hinder voor de omgeving. Daarnaast omvat het stelsel een jaarlijkse toetsing van het voorgenomen vluchtplan aan gelijkwaardigheidscriteria.
Passende beoordeling (PB)	De Passende beoordeling is een onderzoek dat nodig is als een project of plan mogelijk negatieve gevolgen heeft voor Natura 2000-gebieden. In de Passende beoordeling mag - anders dan bij de Voortoets - rekening worden gehouden met de effecten van mitigerende maatregelen (zoals intern of extern salderen). Wanneer er, ondanks eventuele mitigerende maatregelen, (nog steeds) sprake is van een significant negatief effect, moet een ADC-toets worden doorlopen.
Plaatsgebonden risico	Dit is de kans per jaar dat 1 persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. Deze kans mag niet groter zijn dan 1 op de miljoen (ook wel PR 10-6 genoemd).
Preferentieel (preferent) baangebruik	Een regel uit het Nieuwe Normen- en Handhavingstelsel die vereist dat altijd zoveel mogelijk de start- en landingsbanen worden ingezet die per saldo de minste hinder voor de omgeving veroorzaken. Binnen het strikt preferentieel baangebruik wordt onderscheid gemaakt tussen primaire en secundaire banen. Het inzetten van de primaire banen is hierbij preferent, aangezien de primaire banen per saldo minder hinder opleveren voor de omgeving dan de secundaire banen.
Regeling milieu-informatie (RMI)	De RMI regelt de registratie door de exploitant van de veiligheids- en milieubelasting die wordt veroorzaakt door het verkeer dat van de luchthaven gebruik maakt. Het RMI legt vast welke gegevens de exploitant daarvoor moet aanleveren en welke rekenvoorschriften ze daarbij moet gebruiken.
Stuurmaatregelen	Met stuurmaatregelen wordt gestuurd op de verdeling van de geluidbelasting. Met stuurmaatregelen wordt bijvoorbeeld een minder preferente baan ingezet, bijvoorbeeld door het inzetten van de Aalsmeerbaan in plaats van de Kaagbaan, of wordt een tweede baan ingezet waardoor een deel van het verkeer op de tweede baan wordt afgehandeld. Ook met het anders verdelen van het verkeer over de vliegroutes kan gestuurd worden op de verdeling van de geluidbelasting.

Totaal Volume Geluid (TVG)	Het Totaal Volume Geluid is een eendimensionale grenswaarde voor de totale hoeveelheid geluid die in enig gebruiksjaar veroorzaakt wordt door startende en landende vliegtuigen. Een dergelijke grenswaarde geldt ook voor de totale hoeveelheid geluid die jaarlijks gedurende de nachtperiode (tussen 23:00 en 7:00 uur) plaatsvindt. Het Totaal Volume Geluid is onafhankelijk van baan- en routegebruik en geeft dus geen informatie over de verdeling van de geluidbelasting over de omgeving
Vluchtige organische stoffen	Vluchtige organische stoffen is een verzamelnaam voor koolwaterstoffen die vrij kunnen komen bij verdamping en bij onvolledige verbranding van organische stoffen. Vluchtige organische stoffen komen vrij bij onvolledige verbranding uit de vliegtuigmotor.
Volumeplafond	Maximum aantal vliegtuigbewegingen voor het totale gebruiksjaar, en afzonderlijk voor de nachtperiode.
VAbg (bovengrensalternatief)	Bovengrens van de voorgenomen activiteit. Deze situatie gaat ervan uit dat de situatie volgens het NNHS wordt voortgezet. Dat betekent dat in deze situatie is uitgegaan van 500.000 vliegtuigbewegingen handelsverkeer, waarvan 32.000 in de nacht, zonder additionele geluidsbeperkende maatregelen uit de balanced approach-procedure. De Commissie noemt deze situatie in haar advies het 'bovengrensalternatief'.
VAog (ondergrensalternatief)	Ondergrens van de voorgenomen activiteit. Deze situatie omvat de geluidsbeperkende maatregelen uit de balanced approach-procedure en gaat uit van 460.000 vliegtuigbewegingen handelsverkeer, waarvan 27.000 in de nacht. De Commissie noemt deze situatie in haar advies het 'ondergrensalternatief'.
Zeer zorgwekkende stoffen	Zeer zorgwekkende stoffen zijn stoffen die gevaarlijk zijn voor mens en milieu omdat ze bijvoorbeeld de voortplanting belemmeren, kankerverwekkend zijn of zich in de voedselketen ophopen.