



Ministerie van Defensie

Reactienota

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Wijziging Luchthavenbesluit Eindhoven

Datum: 21 februari 2023

Colofon

Ministerie van Defensie
Directoraat-Generaal Beleid

Postbus 20701
2500 ES Den Haag

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Directie Luchtvaart

Postbus 20904
2500 EX Den Haag

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Analyse zienswijzen	6
1.2 Verwerking van de zienswijzen	7
1.3 Leeswijzer	7
2 Advies ‘Opnieuw verbonden’	7
2.1 Sturingmodel voor civiel geluid.....	8
2.2 Periode 2020 tot en met 2022	14
3 Voorgenomen activiteit	17
3.1 Beschrijving van de voorgenomen activiteit.....	18
3.2 Alternatieven	19
3.3 Te onderzoeken situaties civiel gebruik.....	20
4 Referentiesituatie.....	27
4.1 Bestaande situatie en autonome ontwikkeling.....	28
4.2 Te onderzoeken situaties civiel gebruik.....	29
4.3 Te onderzoeken situaties militair gebruik	30
5 Doorkijk naar 2030 voor civiel medegebruik	32
6 Te onderzoeken milieuaspecten.....	35
6.1 Inleiding	36
6.2 Geluid	37
6.3 Externe veiligheid.....	45
6.4 Luchtkwaliteit	47
6.5 Natuur.....	53
6.6 Gezondheid	58
6.7 Wegverkeer	60
6.8 Overige aspecten.....	60
7 Overige onderwerpen	63
7.1 MER gerelateerd.....	64
7.2 Vervuiling	67
7.3 Overlast	68
7.4 Vliegtuigbewegingen	70

7.5	Piekbelasting.....	71
7.6	Vluchttijden	72
7.7	Militair vliegverkeer	73
7.8	Handhaving.....	73
7.9	Factsheet.....	74
7.10	Jaarplanning Eindhoven Airport	75
	Bijlage 1: Lijst met ingezonden zienswijzen.....	75
	Bijlage 2: Afkortingen en begrippen.....	76

Samenvatting

Hieronder wordt kort beschreven wat er uit advies van de Commissie m.e.r. en de zienswijzen wordt overgenomen in het MER. Het betreffen de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de NRD die ter inzage heeft gelegen.

Geluid

In een aantal zienswijzen werd verzocht en ook de Commissie m.e.r. adviseert om de 45 Lden-contour in beeld te brengen, vanwege de specifieke benoeming van deze advieswaarde in de WHO-richtlijn voor omgevingsgeluid.

Aanvullend op wat in de NRD is aangegeven zal in het MER de 45 Lden-contour inzichtelijk worden gemaakt in de vorm van een oppervlak met bijbehorend aantal woningen en berekende aantal ernstig gehinderden.

De Commissie m.e.r. adviseert om de geluidberekeningen zo veel mogelijk te baseren op de methode 'Doc29 voor regionale luchthavens'.

Afwijkend van de NRD wordt dit overwogen. Momenteel wordt onderzocht hoe Doc29 gebruikt kan worden voor de Nederlandse civiele regionale luchthavens. Wanneer het onderzoek naar de implementatie van Doc29 voor regionale luchthavens gereed is, kan worden gezien of de ontwikkelde methode ook toepasbaar is voor Eindhoven Airport t.b.v. het MER.

De Commissie m.e.r. vraagt om een overzicht te geven van de effectiviteit van mogelijke maatregelen om de geluidbelasting en -hinder te reduceren. De commissie doelt hierbij onder andere op de volgende maatregel: minimaliseren van nachtvluchten en vluchten tijdens dagranden, door het openingsvenster te beperken.

Aanvullend op wat hierover in de NRD is opgenomen zullen ook de effecten van deze maatregel in kaart worden gebracht in het MER.

De Commissie m.e.r. adviseert om met twee dosis-effect relaties de effecten van cumulatie in de omgeving van Eindhoven Airport in beeld te brengen en te beoordelen:

- Oude dosis-effect relatie
 - Nieuwe dosis-effect relatie, zoals deze gehanteerd wordt in de Aanvullingswet geluid, die tegelijkertijd met de Omgevingswet in werking treedt.
- Aanvullend op de NRD wordt overwogen met een gevoeligheidsanalyse (bij voorkeur op basis van het betrouwbaarheidsinterval over het hele verloop van de relatie) inzicht te geven in de uitkomsten bij een iets ten opzichte van de rekenregels (vigerende recht) afwijkende dosis-effect relatie.*

Externe veiligheid

In een van de zienswijzen werd verzocht in het MER alle relevante gevaarsituaties te onderzoeken.

Meer expliciet dan in de NRD is aangegeven zal in het MER een inventarisatie gemaakt worden van risicovolle bedrijven.

De Commissie m.e.r. adviseert om het groepsrisico ook op kaarten te verbeelden.

Meer expliciet dan in de NRD is aangegeven zal naar aanleiding van zienswijzen en advies van de Commissie m.e.r. groepsrisico worden opgenomen in het MER.

De Commissie m.e.r. adviseert om externe veiligheidsrisico's integraal in beeld te brengen en hierbij gebruik te maken van het standaard Gevers softwarepakket.

Naar aanleiding van advies van de Commissie m.e.r. zal voor het in kaart brengen van de externe veiligheid gebruik worden gemaakt van het softwarepakket Gevers.

Luchtkwaliteit

In enkele zienswijzen werd verzocht om metingen te doen naar de stoffen NO₂, PM₁₀, PM_{2.5} en ultrafijnstof en om zeer zorgwekkende stoffen (ZZS-stoffen) in kaart te brengen.

In het milieueffectrapport worden stofemissies berekend en niet gemeten. NO₂, PM₁₀ en PM_{2.5} maakten reeds deel uit van de reikwijdte zoals die in de NRD is beschreven. Wel zullen we UFP toevoegen aan de reikwijdte, evenals de stoffen VOS (en de afgeleide zeer zorgwekkende stoffen), CO en SO_x, HC en EC.

Diverse indieners en de Commissie m.e.r. vragen aanvullend op de NRD ook ultrafijnstof mee te nemen in het MER.

Het ministerie van IenW laat in de eerste helft van 2023 voor onder andere de luchthaven Eindhoven berekenen welke concentraties ultrafijnstof in de omgeving van de luchthaven kunnen optreden als gevolg van het vliegverkeer van en naar de luchthaven en welke risico's daarmee samenhangen. Deze informatie wordt meegenomen in het MER.

Gezondheid

In een van de zienswijzen wordt erop gewezen dat in de NRD geen methodiek is geformuleerd om de impact op gezondheid van omwonenden in beeld te brengen. Verzocht werd om gebruik te maken van de Milieu GezondheidsRisico Indicator (MGRi).

Meer expliciet dan in de NRD is vermeld zal in het MER naast ernstig gehinderden en slaapverstoorden ook de MGR-indicator gebruikt worden om de gezondheidsrisico's in beeld te brengen.

Klimaat

In een zienswijze wordt gemeld dat het thema klimaat niet thuishoort in de categorie 'overige aspecten', omdat het de belangrijkste ontwikkeling is in de komende decennia in onze leefomgeving.

Klimaat zal als apart thema meegenomen worden in het MER.

Geur

De Commissie m.e.r. adviseert om de richt- en grenswaarden te hanteren zoals opgenomen in de Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant.

Meer expliciet dan in de NRD is vermeld zal de genoemde beleidsregel met betrekking tot geur in het kader van het MER worden beschouwd.

Ten slotte

Vermeld dient te worden dat in de NRD niet alles tot in detail is uitgewerkt. Het MER zal dus veel meer detailinformatie bevatten. Wel zal voor het opstellen van het MER de lijn van de NRD worden gevolgd.

1 Inleiding

De bevoegde gezagen het ministerie van Defensie en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) werken samen aan het wijzigen van het Luchthavenbesluit Eindhoven. Aanleiding hiervoor is het advies 'Opnieuw verbonden' van de heer Van Geel over de toekomstige ontwikkeling van Eindhoven Airport tot en met 2030¹. Centraal in dit advies staat de vermindering van de geluidbelasting van civiel vliegverkeer vanaf Eindhoven Airport zodat er in de toekomst minder hinder is in de omgeving door civiel vliegtuigeluid. In het advies 'Opnieuw verbonden' is een voorstel gedaan voor een nieuw sturingsmodel voor civiel geluid. Het Rijk heeft aangegeven het sturingsmodel voor civiel geluid te zullen implementeren. Om dit mogelijk te maken zal het Luchthavenbesluit Eindhoven worden gewijzigd en zal een bijbehorende medegebruiksvergunning (MGV) worden opgesteld. In verband met onverhoopte vertraging in het proces zal het gewijzigde Luchthavenbesluit naar verwachting eind 2024 - begin 2025 in werking treden. De bijbehorende medegebruiksvergunning zal worden afgegeven bij inwerkingtreding van het gewijzigde Luchthavenbesluit en zal vanaf dan gelden tot en met 2026.

Voor de wijziging van het Luchthavenbesluit Eindhoven en de medegebruiksvergunning wordt de procedure voor een milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen. De eerste stap in deze procedure is het opstellen en publiceren van een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). In de NRD worden de voorgenomen activiteit en de te onderzoeken milieueffecten beschreven. De NRD geeft aan waar de wijziging van het Luchthavenbesluit en het bijbehorende milieueffectrapport (MER) over gaan en wat de reikwijdte van het MER is. Ook geeft het de manier van onderzoeken weer en wat het detailniveau van het MER is.

De NRD voor de wijzigingen van het Luchthavenbesluit Eindhoven heeft van 21 januari 2022 tot 3 maart 2022 ter inzage gelegen. In die periode kon iedereen hier via een zienswijze op reageren. Daarnaast hebben de ministeries aan de Commissie voor de milieueffectrapportage advies gevraagd over de NRD. Dit advies is op 30 maart 2022 ontvangen.

De zienswijzen geven een beeld van hoe er tegen de voorgestelde onderzoeken in de NRD wordt aangekeken. De ministeries danken alle indieners voor hun betrokkenheid bij dit project. De ingediende zienswijzen zijn geanalyseerd en opgedeeld in deelvragen. Op alle deelvragen is een antwoord geformuleerd. Dit vindt u terug in deze reactienota. Hoe dit gedaan is, is verderop in dit hoofdstuk toegelicht. De reactienota is naar alle indieners van een zienswijze gestuurd. Iedereen krijgt bericht waar de reactie op hun zienswijze te vinden is.

1.1 Analyse zienswijzen

In totaal zijn er 25 zienswijzen ingediend, waarvan 20 unieke zienswijzen. Zienswijzen zijn ingediend door een breed scala aan belanghebbenden, zowel overheden als inwoners, bewonersvertegenwoordiging, een luchtvaartmaatschappij en een gezondheidswetenschapper. Een deel van de zienswijzen is anoniem ingediend. Naast de 25 ingediende zienswijzen heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage een advies gegeven over de NRD.

¹ Proefcasus Eindhoven Airport 'Opnieuw verbonden'. Advies ontwikkeling Eindhoven Airport 2020-2030 te bereiken via [deze link](#)

1.2 Verwerking van de zienswijzen

Iedere zienswijze is gelezen, geanalyseerd en waar toepasbaar opgesplitst in deelvragen. De deelvragen kunnen meningen, vragen, suggesties of opmerkingen zijn. Elke deelvraag is ingedeeld in een bepaald thema en onderwerp. Hierbij is de indeling van de NRD gevolgd. De thema's en onderwerpen komen overeen met de hoofdstukken zoals gehanteerd in deze reactienota. Elk thema is onderverdeeld in verschillende onderwerpen die horen bij het thema. Per onderwerp is een reactie gegeven op de inhoud van de zienswijzen. Daarnaast zijn er ook zienswijzen ingediend die niet direct betrekking hebben op de NRD. De deelvragen uit deze zienswijzen hebben een plek gekregen in het hoofdstuk 'overig'. Ten slotte wordt ook een reactie gegeven op het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage. Ook deze is op onderwerp behandeld. Deze vindt u aan het eind van elk thema terug.

1.3 Leeswijzer

Deze reactienota is opgebouwd in lijn met de hoofdstukken van de NRD. Hoofdstuk 2 gaat in op het Advies 'Opnieuw verbonden' van de heer Pieter van Geel. Hierbij wordt onder andere ingegaan op het sturingsmodel voor civiel geluid en de periode 2020-2022. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen activiteit, gevolgd door de referentiesituatie in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 gaat specifiek in op de doorkijk naar 2030 voor civiel medegebruik. Hoofdstuk 6 behandelt de zienswijze over de te onderzoeken milieuaspecten in het MER. Het laatste hoofdstuk van deze reactienota is hoofdstuk 7. Dat hoofdstuk gaat in op overige zienswijzen die niet direct gerelateerd zijn aan wat er in de NRD staat.

Aan het eind van deze reactienota zijn de volgende twee bijlagen bijgevoegd:

- Bijlage 1 – Lijst van ingezonden zienswijzen
- Bijlage 2 – Afkortingen en begrippen

2 Advies 'Opnieuw verbonden'

2.1 Sturingmodel voor civiel geluid

Samenvatting NRD

In het huidige Luchthavenbesluit Eindhoven (2014) in combinatie met de medegebruiksvergunningen die van toepassing was tot en met 2019, was geregeld dat het civiele vliegverkeer in de periode 2014 tot en met 2019 kon groeien tot 43.000 vliegtuigbewegingen per jaar (het uitgangspunt van het MER 2013 voor het Luchthavenbesluit Eindhoven). In de praktijk is het aantal vliegtuigbewegingen per jaar in die periode gegroeid naar 41.500 in 2019. Voor de periode na 2019 moesten nieuwe afspraken worden gemaakt. Hiervoor is vooronderzoek gedaan. De resultaten uit dit vooronderzoek waren aanleiding voor de volgende stap: de Proefcasus Eindhoven Airport onder voorzitterschap van de heer Pieter van Geel. Het doel van deze Proefcasus was een concrete invulling geven aan de overgang naar een slimmere, duurzamere en meer op kwaliteit gestuurde luchtvaart- en luchthavenontwikkeling. Het resultaat van deze Proefcasus is het advies 'Opnieuw verbonden' (2019). Centraal in dit advies staat het nieuwe sturingsmodel voor civiel geluid. Met dit sturingsmodel wordt de geluidbelasting van civiel vliegverkeer op Eindhoven Airport (EA) in 2030 substantieel verminderd ten opzichte van 2019, met als resultaat minder geluidhinder in de omgeving. Dit wordt bereikt door de inzet van stillere vliegtuigen via vlootvernieuwing, waarbij een vlootvernieuwing van 60% volgens de heer Van Geel zou leiden tot 30% minder civiele geluidbelasting in 2030. Zijn advies hierbij was om voor de geluidberekeningen gebruik te maken van de meest actuele gegevens voor de berekening van geluid van vliegtuigen. Hiervoor moeten eerst de zogeheten appendices voor de invoergegevens geactualiseerd worden. De appendices bevatten de geluid-, prestatie- en vliegtuiggegevens van vliegtuigen.

In een aanvullend advies van november 2020 bevestigt de heer Van Geel dat een ambitieuze en haalbare vlootvernieuwing het uitgangspunt moet zijn, maar dat tegelijkertijd vastgehouden moet worden aan de ambitie van 30% vermindering van het geluid. De heer Van Geel stelt daarom voor om een tussenstap te maken in 2026, waarbij voor dat jaar op basis van dezelfde uitgangspunten een norm wordt vastgesteld. De normen voor de periode vanaf inwerkingtreding van het gewijzigde Luchthavenbesluit t/m 2026 worden vastgelegd in de medegebruiksvergunning voor diezelfde periode. In 2026 wordt vervolgens een evaluatie uitgevoerd waarin wordt beoordeeld welke vlootvernieuwing conform de uitgangspunten van de heer Van Geel met de meest actuele inzichten nog ambitieus en haalbaar is, en welke norm daaruit volgt voor de reductie van de geluidbelasting in 2030. Defensie en IenW hebben na overleg met de regionale overheden en Eindhoven Airport besloten om dit aanvullend uit te voeren. Over de wijze waarop dit zal gebeuren is de Tweede Kamer op 8 maart 2021 geïnformeerd².

² Kamerbrief 'Eindhoven Airport – uitwerking aanvullend advies sturingsmodel voor geluid' (8 maart 2021), te bereiken via [deze link](#)

2.1.1

Nieuw sturingsmodel

Zienswijze wettelijke contour

Indiener vindt dat de wettelijke begrenzing, de geluidcontour 2019, de maximale basis moet vormen voor de 30% geluidshinder. Hiermee moet volgens de indiener het oppervlak van de wettelijke contour van 10,3 km² afnemen met 30% (tot 7,21 km²) in 2030.

ZWNRD008
ZWNRD009
ZWNRD010
ZWNRD011
ZWNRD012

Het oppervlak van 10,3 km² hoort bij de contour die t.b.v. het Luchthavenbesluit Eindhoven in 2014 is bepaald, op basis van de gegevens die toen beschikbaar waren. Niet deze situatie, maar de situatie zoals die in de praktijk is geweest in 2019 geldt als basis voor de afname van de geluidbelasting. Dit is zo afgesproken tussen het Rijk, de regio met gemeente Eindhoven en randgemeenten, en Eindhoven Airport. Daarbij geldt als randvoorwaarde dat zowel de ligging als het oppervlak van de contour van 2019 moet passen binnen de civiele geluidsruimte van het Luchthavenbesluit, uitgaande van de invoergegevens zoals die in 2014 zijn gebruikt. Dit is daarmee een scenario dat past binnen de huidig geldende contour van 10,3 km² en het uitgangspunt voor het MER.

Bij het wijzigen van het Luchthavenbesluit wordt echter ook gebruik gemaakt van (de) nieuw(st)e beschikbare invoergegevens. Het gevolg hiervan is dat de situatie van 2019 opnieuw berekend moet worden met de nieuwe invoergegevens. Als gevolg hiervan, zal het maximale oppervlak in het Luchthavenbesluit wijzigen. Het aantal vluchten of de civiele geluidbelasting verandert hierdoor niet. In het sturingsmodel zullen vervolgens ten behoeve van de jaarlijkse handhaving uiteraard ook de nieuwe gegevens worden gebruikt om te toetsen aan deze nieuwe contour.

Zienswijze geluidsruimte en appendices

Indiener steunt de uitwerking van het sturingsmodel, waarbij gerekend wordt met de meest actuele vliegtuigprestatiegegevens. Indiener merkt op dat tot de inwerkingtreding van het gewijzigde Luchthavenbesluit de geluidszone en de geluidsruimte voor het burgerluchtverkeer van het Luchthavenbesluit van 2014 van kracht blijven. Wanneer volgens indiener de feitelijke geluidsruimte zo waarheidsgetrouw mogelijk berekend wordt met de gegevens uit Appendices 10.1, dan is deze in 2022 en 2023 zeer waarschijnlijk groter dan de vergunde 10,3 km². Indiener vindt dat dit niet gedoogd mag worden, omdat er de afgelopen jaren niet scherp naar gekeken is.

ZWNRD018

Bij de handhaving wordt gebruik gemaakt van dezelfde gegevens als ten tijde van het vaststellen van het Luchthavenbesluit in 2014. Hiervoor maakt CLSK gebruik van de gegevens uit Appendices versie 14.0, aangevuld met de gegevens uit versies 14.1 en 14.2 en het daarbij geldende rekenvoorschrift. In 2019 heeft de het NLR de geluidbelasting volgens deze systematiek berekend op 9,6 km². In 2023 zal CLSK aan de MLA rapporteren over de geluidbelasting in 2022.

Overigens bevat Appendices versie 14.0 alleen de gegevens die gebruikt zijn voor de vaststelling van het Luchthavenbesluit Eindhoven. Versie 10.1 bevat nog meer invoergegevens. Deze zijn echter niet gebruikt voor de vaststelling van het Luchthavenbesluit, en hoeven daarom ook niet gebruikt te worden bij de handhaving.

Zienwijzen appendices

Indieners geven aan dat de NRD uitgaat van appendices 14.0 terwijl appendices 10.1 ten grondslag ligt aan het MER 2013. Volgens indieners ontbreekt in appendices 14.0 de NADP2 startprocedure, wat invloed heeft op de berekening van de geluidbelasting. Indieners zijn van mening dat wanneer er toch voor appendices 14.0 gekozen wordt dit goed gemotiveerd dient te worden.

ZWNRD015
ZWNRD018

Voor het vaststellen van het Luchthavenbesluit in 2014 is gebruik gemaakt van de invoergegevens in Appendices versie 10.1. Hiervoor zijn echter niet alle gegevens beschikbaar in versie 10.1 gebruikt. Versie 14.0 bevat de selectie uit 10.1 die gebruikt is bij de vaststelling van het Luchthavenbesluit 2014. Versie 14.0 is dus inderdaad niet gelijk aan 10.1, maar alle gegevens uit 14.0 zijn wel te vinden in 10.1, en er zijn geen gegevens verwijderd die nodig zijn voor de handhaving van het Luchthavenbesluit. Later is versie 14.0 verder aangevuld tot versies 14.1 en 14.2, die nu gebruikt worden voor de handhaving. Dit is echter voor het komende MER niet relevant; er zijn immers nieuwe appendices beschikbaar die zullen worden gebruikt. Daarmee worden ook de effecten van verschillende startprocedures in beeld gebracht.

Zienwijze voortgang sturingsmodel

Indiener steunt de voorbereiding van een nieuw sturingsmodel voor civiel geluid en vraagt om hier snel stappen in te zetten. Indiener geeft aan dat het van belang is dat zowel de afgesproken als de werkelijke gevolgen in beeld gebracht worden.

ZWNRD019

Dank voor uw uitgesproken steun in deze. In de NRD is aangegeven voor welke scenario's voor de ontwikkeling van Eindhoven Airport richting 2030 de milieueffecten in beeld worden gebracht in het MER. Deze scenario's geven een toekomstbeeld van de uitwerking van de afspraken zoals gemaakt bij de uitwerking van de adviezen van de heer Van Geel. Verder zullen de werkelijke effecten na het MER gemonitord worden, met name in de evaluatie die in 2026 zal plaatsvinden.

Zienwijze gevolgen voor luchtvaartmaatschappij

Indiener wil opmerken dat de luchtvaartmaatschappij niet betrokken is geweest bij de totstandkoming van het proces en het advies van 'Opnieuw verbonden'. Volgens de indiener heeft de luchtvaartmaatschappij al grote stappen moeten nemen vanwege het advies en is er geen perspectief op ontwikkeling of groei.

ZWNRD021

De ministeries van Defensie en Infrastructuur en Waterstaat zijn op de hoogte van dit standpunt, en vinden het een positieve ontwikkeling dat de luchtvaartsector betrokken is bij het LEO en de uitwerking van het sturingsmodel voor geluid. Inherent aan dit sturingsmodel is dat wanneer de sector goed presteert door versnelde vlootvernieuwing of andere hinderbeperkende maatregelen er ruimte ontstaat voor groei in het aantal vliegtuigbewegingen.

2.1.2 Geluidsberekening

Zienswijze metingen als uitgangspunt

De indieners zijn van mening dat de rekenmodellen de werkelijke geluidsoverlast niet goed in beeld brengen. De indieners vinden dat de werkelijk gemeten geluidbelasting van het geluidssysteem van Eindhoven Airport in de analyse meegenomen moet worden. Dat moet het uitgangspunt zijn.

Een belangrijke beperking van geluidmetingen is dat ze informatie geven over alleen de locatie van de meting. Met alleen metingen kan de situatie voor de omgeving daarmee niet goed in kaart worden gebracht. Ook voor het in kaart brengen van toekomstige situaties met bijvoorbeeld nieuwe vliegtuigen zijn dergelijke metingen niet toepasbaar. Met rekenmodellen, gebaseerd op praktijkgegevens over waar het verkeer vliegt, kan dat wel. Ook zijn rekenmodellen meer geschikt voor het vaststellen van grenswaarden en handhaving daarvan. Bij het vaststellen van een luchthavenbesluit worden over het algemeen vooraf afspraken gemaakt, op basis van prognoses van het gebruik van de luchthaven. Dit kan alleen met berekeningen omdat je bij prognoses nog niet kunt beschikken over gegevens zoals die in de toekomst zullen zijn. Om de afspraken vastgelegd in het luchthavenbesluit te handhaven moet ook gebruik worden gemaakt van dezelfde gegevens als bij vaststelling van dit luchthavenbesluit; en dus zijn dit de berekeningen. Zou dit niet gedaan worden, dan kunnen verschillen tussen metingen en berekeningen effect hebben op de bescherming van de omgeving. Daarbij komt dat metingen onder veel condities (wind, neerslag) niet betrouwbaar zijn.

ZWNRD006
ZWNRD019

2.1.3 Tussentijdse normen

Zienswijze belang aspecten naast geluid

De indiener is van mening dat bij het flexibel mee laten bewegen van het aantal vliegtuigbewegingen binnen de vastgestelde (tussentijdse) geluidsnorm andere milieuaspecten achtergesteld raken. Volgens de indiener moeten aspecten als uitstoot van CO₂, NO₂ en kerosine niet vergeten worden, als er kansen zijn voor groei van civiele luchtvaart.

Daarnaast geeft de indiener aan dat naast geluid de overige milieuaspecten niet meegenomen worden bij de bepaling van de maximale civiele geluidbelasting.

Het advies van de heer van Geel stelt reductie van de berekende geluidbelasting centraal. Hiervoor worden normen bepaald, die worden vastgelegd in de medegebruiksvergunningen van EA. Voor overige aspecten als CO₂- en stikstofemissies zal de luchthaven aan de normen moeten voldoen die in vergunningen dan wel wet- en regelgeving zijn of worden vastgelegd. De (brede) milieueffecten die bij de aanpassing van het luchthavenbesluit verwacht worden, inclusief de effecten bij eventuele groei, worden echter wel in het MER inzichtelijk gemaakt, en worden meegenomen in de besluitvorming.

ZWNRD022

Zienswijze sturen op geluid

Indiener vindt dat de beperking op het aantal vliegtuigbewegingen pas mag vervallen als het 'sturen op geluid' een aantal jaren goed heeft gewerkt, ook in de ogen van omwonenden.

In lijn met de adviezen van de heer Van Geel zal na inwerkingtreding van het nieuwe sturingsmodel voor civiel geluid gestuurd worden op de afname van de jaarlijkse civiele geluidbelasting en niet meer op aantallen vliegtuigbewegingen. In de medegebruiksvergunning die zal worden afgegeven bij inwerkingtreding van het gewijzigde Luchthavenbesluit, en die zal gelden tot en met 2026, worden jaarlijkse normen opgenomen voor de jaarlijks toegestane civiele geluidbelasting. De toegestane geluidbelasting zal daarmee jaarlijks moeten afnemen. Eindhoven Airport zal binnen deze normen moeten opereren.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. zegt dat het MER een beschrijving moet geven van de afwegingen die een rol spelen bij het normeren van de reductie van de civiele geluidbelasting in 2026 (de waarde x in figuur 1) en de jaren 2022 en 2026.

De besluitvorming voor de normstelling 2026 is in principe een losstaand proces, maar de overwegingen daarin zullen wel opgenomen worden in het MER.

De Commissie m.e.r. benoemt de randvoorwaarden uit de NRD: eventuele groei van vliegverkeer is mogelijk na de geluidreductie van 30%. Deze groei mag niet ten koste gaan van de (externe) veiligheid. De Commissie vraagt om een beschrijving van het verband met de resultaten van het integrale veiligheidsonderzoek. Dit onderzoek was bedoeld om te bepalen of in de toekomst een uitbreiding van het aantal civiele vliegtuigbewegingen van Eindhoven Airport mogelijk is zonder dat de kans op ongevallen per jaar toeneemt.

Er wordt gesteld dat groei pas verdiend kan worden als 30% reductie van de civiele geluidbelasting behaald is. Dat is niet correct. In de medegebruiksvergunning die zal worden afgegeven bij inwerkingtreding van het gewijzigde Luchthavenbesluit, en die zal gelden tot en met 2026, worden jaarlijkse normen opgenomen voor de jaarlijks toegestane civiele geluidbelasting. Eindhoven Airport (EA) zal steeds moeten zorgen dat de gerealiseerde geluidbelasting binnen deze normen blijft. De tussentijdse normen worden bepaald op basis van een ambitieuze en haalbare vlootvernieuwing. Wanneer de vlootvernieuwing in werkelijkheid sneller gaat, of als Eindhoven Airport aanvullende maatregelen neemt om de geluidbelasting terug te dringen, kan dit ook in deze periode al resulteren in ruimte voor groei. Anderzijds, wanneer de vlootvernieuwing vertraagd is, zal Eindhoven Airport aanvullende maatregelen moeten nemen om binnen de vastgestelde jaarlijkse normen te blijven. Eén van die maatregelen kan krimp van het aantal vliegtuigbewegingen zijn. Er wordt daarmee niet langer gestuurd op het aantal vliegtuigbewegingen, maar op de toegestane geluidbelasting. Eindhoven Airport is vervolgens zelf verantwoordelijk om voor de vastgestelde norm een passende capaciteitsdeclaratie op te stellen.

Groei in het aantal vliegtuigbewegingen kan dus alleen worden bereikt als de vlootvernieuwing sneller zal verlopen dan wat nu ambitieus en haalbaar wordt geacht, of als Eindhoven Airport andere, aanvullende maatregelen neemt zoals het ontzien van de randen van de dag (in de ochtend en avond tellen vluchten

zwaarder mee voor het berekenen van de geluidbelasting). In de Integrale Veiligheidsanalyse (IVA) van Eindhoven Airport is een hypothetisch scenario opgenomen voor 2030 met 55.000 vliegtuigbewegingen. Het is met de huidige inzichten niet realistisch om aan te nemen dat voldoende groeiruimte verdiend kan worden door extra vlootvernieuwing of aanvullende maatregelen om tot dit aantal te komen. Deze groeiruimte zou theoretisch wel kunnen ontstaan in het referentiescenario (wanneer het Luchthavenbesluit niet gewijzigd wordt en er dus alleen naar autonome ontwikkeling gekeken wordt), maar dit is niet het sturingsmodel voor civiel geluid zoals overeengekomen en dat via de wijziging van het luchthavenbesluit en bijbehorende medegebruiksvergunning geïmplementeerd zal worden.

De bevindingen van de IVA worden meegenomen als onderbouwing in het MER en de verdere besluitvorming.

De Commissie m.e.r. benoemt dat bij groei van het aantal vliegtuigbewegingen gewaarborgd dient te worden dat stikstofdepositie niet toeneemt. De Commissie m.e.r. signaleert dat in de Luchtvaartnota is aangegeven dat groei alleen gerealiseerd kan worden als de luchtvaart stiller en schoner wordt. Het sturingsmodel lijkt echter alleen het stiller worden van de luchtvaart als voorwaarde te stellen voor eventuele toekomstige uitbreiding.

Het nieuwe sturingsmodel voorziet inderdaad in de eerste plaats in een afname van de geluidbelasting. Dat neemt echter niet weg dat het belangrijkste instrument om de geluidbelasting te reduceren - de vlootvernieuwing - naar verwachting ook zal leiden tot minder uitstoot van schadelijke emissies en broeikasgassen. Hier wordt niet op gestuurd, en het betreft dus een secundair effect. In het MER zullen de effecten van het nieuwe sturingsmodel op de uitstoot van stoffen in kaart worden gebracht. De resultaten hiervan worden meegenomen in de uiteindelijke besluitvorming rond het wijzigen van het Luchthavenbesluit.

2.1.4 Uitsluitel militair verkeer

Zienswijze overlast militair vliegverkeer

Indiener is van mening dat de overlast met name veroorzaakt wordt door het militaire vliegverkeer. De indiener geeft aan dat de C-130-Hercules-transportvliegtuigen vlak boven het appartementsgebouw van de indiener vliegen, de indiener gedurende de nachtelijke uren uit de slaap houdt en dat ze zorgen voor luchtvervuiling. De indiener geeft aan dat het altijd maar gaat over de burgerluchtvaart terwijl Defensie de meeste overlast geeft.

De Koninklijke Luchtmacht is zich ervan bewust dat militaire toestellen geluidhinder veroorzaken. Dit is niet te vermijden. Defensie past bijvoorbeeld waar mogelijk vliegroutes aan. De afgelopen jaren worden 's nachts geen oefenvluchten uitgevoerd. Een enkele keer heeft een Hercules C-130 's nachts gevlogen i.v.m. benodigde operationele inzet. Defensie moet vanwege de toegenomen dreigingen en oorlog in Oekraïne voorbereid zijn op een conflict. Soms moeten vliegers ook 's avonds oefenen, omdat zij tijdens uitzendingen ook in het donker moeten kunnen werken. Door te oefenen en trainen is Defensie 24 uur per dag, 365 dagen per jaar inzetbaar. Het militaire vliegverkeer is geen onderdeel van de adviezen van de heer Van Geel, deze gaan over de civiele

ZWNRD003

geluidbelasting. In het MER zal zowel aandacht worden besteed aan de civiele als aan de militaire geluidbelasting.

Zienswijze geluidbelasting militaire luchtvaart

Indiener vindt dat de daadwerkelijke geluidbelasting van militaire luchtvaart wordt onderschat wanneer er geen drempelwaarde gehanteerd wordt.

ZWNRD022

Bij het toepassen van een drempelwaarde in de berekening van het geluid worden vliegtuigpassages met een geluidniveau onder de drempelwaarde niet meegenomen. Vroeger werd een dergelijke drempelwaarde (65 dB) gebruikt in Ke (Kosteneenheden). Deze drempelwaarde wordt echter niet meer toegepast. Momenteel wordt al het geluid meegenomen in de berekening van de militaire (en civiele) geluidbelasting.

2.1.5 Actualisatie appendices

Zienswijze invloed actualisatie appendices

Indiener verzoekt om in hoofdstuk 2 van de NRD een stuk op te nemen over de invloed van een actualisatie van appendices op de gebruikte geluidsruimte in 2019, zoals dat is opgenomen in het advies van de heer Van Geel.

ZWNRD015

De Notitie Reikwijdte en Detailniveau is inmiddels afgerond. Deze reactienota bevat de antwoorden op de daarbij ingebrachte zienswijzen. De impact van de actualisatie van de appendices op het referentiescenario 2019 wordt echter in het MER wel uitgebreid behandeld.

2.2 **Periode 2020 tot en met 2022**

Samenvatting NRD

De implementatie van het sturingsmodel voor civiel geluid is een complex proces en kost tijd. Totdat het civiele sturingsmodel in werking treedt worden al stappen gezet om de hinder voor de omgeving te verminderen. Sinds 2019 is elk jaar minder civiele geluidsruimte aan Eindhoven Airport vergund. Voor de jaren 2020 en 2021 vormde het huidige Luchthavenbesluit het kader met een medegebruiksvergunning voor maximaal 41.500 vliegtuigbewegingen. Vanaf de start van het winterseizoen 2020 zijn geplande vluchten na 23:00 uur niet meer toegestaan. Ditzelfde kader geldt voor 2022 en is vastgelegd in de medegebruiksvergunning voor Eindhoven Airport voor 2022. In de medegebruiksvergunning voor 2022 is daarnaast een volgende stap gezet om de maximaal toegestane civiele geluidbelasting te verkleinen. In plaats van de maximale civiele geluidsruimte van 10,3 km², zoals vastgelegd in het Luchthavenbesluit, is een geluidsruimte zonder meteomarge vergund van 9,39 km².

2.2.1 Civiele geluidsruimte

Zienswijze wettelijke geluidsruimte

Indiener geeft aan dat het feitelijk onjuist is dat het werkelijke gebruik in 2019 binnen het wettelijke maximum is gebleven van 10,3 km², zoals dat in de NRD benoemd is.

ZWNRD015

De MLA houdt toezicht op het Luchthavenbesluit en de medegebruiksvergunning van Eindhoven Airport. Bij de handhaving wordt gebruik gemaakt van dezelfde uitgangspunten en invoergegevens als gebruikt bij de vaststelling van het Luchthavenbesluit. Voor 2019 heeft het Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR) – in opdracht van CLSK – de geluidbelasting van het gebruik van Eindhoven Airport in 2019 bij ca. 41.500 vliegtuigbewegingen berekend op 9,6 km². Dit is binnen het in de medegebruiksvergunning voor 2019 vastgelegde maximum van 10,3 km².

Zienswijze berekende geluidsruimte

Indiener geeft aan dat de berekende geluidsruimte niet overeenkomt met de werkelijke hoeveelheid vluchten. Indiener benoemt dat bij de berekening van het gebruiksoppervlak voor 2019 (9,6 km²) is gerekend met de startprocedure NADP1, terwijl in het referentiejaar 2019 is gevlogen met procedure NADP2. Volgens de indiener is hierdoor het geldende wettelijk maximum meer overschreden dan aangegeven in de NRD. Indiener vraagt om nadere toelichting van de berekening.

ZWNRD015

Zie antwoord op bovenstaande zienswijze ZWNRD015 op pagina 12 van deze reactienota.

Zienswijze referentiescenario niet passend

Indiener benoemt dat de NRD uitgaat van het referentiescenario 2019, maar dat dit referentiescenario 2019 met de juiste invoergegevens niet passend is binnen het vigerende luchthavenbesluit. Volgens de indiener is om verschillende redenen de vergunde 10,3 km² in 2019 ruimschoots overschreden. Indiener is daarom van mening dat de berekende referentiesituatie 2019 met 40.500 vliegtuigbewegingen en NADP1 niet gebruikt dient te worden als uitgangspunt voor het MER.

ZWNRD018

De MLA houdt toezicht op de naleving van het Luchthavenbesluit en de medegebruiksvergunning van Eindhoven Airport. Bij de handhaving wordt gebruik gemaakt van dezelfde uitgangspunten en invoergegevens als gebruikt bij de vaststelling van het Luchthavenbesluit. Voor 2019 heeft het Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR) – in opdracht van CLSK – de geluidbelasting van het gebruik van Eindhoven Airport in 2019 bij ca. 41.500 vliegtuigbewegingen berekend op 9,6 km². Dit is binnen het in de medegebruiksvergunning voor 2019 vastgelegde maximum van 10,3 km².

In de huidige geluidsruimte van 10,3 km² is een meteomarge toegepast om rekening te houden met de invloed van jaarlijkse variaties in het baangebruik als gevolg van het weer. Om een zuivere vergelijking te maken zonder de invloed van het weer, wordt voor de referentiesituatie uitgegaan van de geluidsruimte zonder deze meteomarge. Dit betreft een oppervlak van 9,39 km². Op basis van het gerealiseerde verkeer in 2019 passen er in totaal 40.500 civiele vliegtuigbewegingen binnen de geluidsruimte zonder de meteomarge.

Zienswijzen referentiesituatie MER

Indieners wijzen erop dat in het MER uit 2013 een 35 Ke contouroppervlak van 9,3 km² zonder meteomarge het uitgangspunt vormde. Volgens de indieners moet de referentiesituatie in het MER voldoen aan deze geluidsruimte, zoals dat is opgenomen in het vigerende luchthavenbesluit. De indieners geven aan dat de meteomarge niet vol-gevlogen mag worden.

ZWNRD015
ZWNRD025

Zie antwoord op bovenstaande zienswijze ZWNRD015 op pagina 12 van deze reactienota.

Zienswijze geluidsruimte per kwartaal

Indiener stelt voor om de geluidsruimte per kwartaal te benaderen. Volgens de indiener ondervinden omwonenden met name in de lente en zomer overlast van de civiele (vakantie)luchtvaart. Indiener verzoekt daarom om:

- Het referentiescenario 2019 per kwartaal in kaart te brengen
- In het MER nader onderzoek te doen naar de invloed van piekbelasting op ervaring van geluidhinder en gezondheidsrisico's
- De geluidsruimte per kwartaal te vergunnen

ZWNRD015

De geluidbelasting wordt in kaart gebracht in Kosteneenheden (Ke) en Lden. Beide zijn geluidmaten voor de jaargemiddelde geluidbelasting, en betreffen per definitie een periode van een jaar. Daarbij worden in de berekeningen aannames gedaan over jaargemiddelde condities. Wanneer de modellen gebruikt worden om de geluidbelasting voor kortere periodes inzichtelijk te maken, wordt afgeweken van de aannames in deze modellen, en worden onnauwkeurigheden geïntroduceerd. Bovendien is het landelijk beleid gericht op (grenswaarden voor) de geluidbelasting op jaarbasis. De geluidbelasting over kortere periodes dan een jaar wordt dan ook niet in kaart gebracht in het MER.

Wat betreft het punt over de invloed van piekbelasting op ervaring van geluidhinder en gezondheidsrisico's wordt dit in het MER niet onderzocht. Ook gaat het MER niet in op het vergunnen van de geluidsruimte per kwartaal.

Zienswijze gebruiksruimte na 2022

Indiener is van mening dat de gebruiksruimte na 2022 niet tot een vermindering van geluidbelasting zal leiden. Volgens de indiener komt dit, omdat de huidige gebruiksruimte dan zonder meteomarge vergund wordt.

ZWNRD018

Tot 2022 gold een vergunning voor 10,3 km² en kon de meteomarge die onderdeel is van de geluidruimte wettelijk gebruikt worden voor het vliegverkeer. In 2022 beschikt Eindhoven Airport over een vergunning voor een geluidsruimte van 9,39 km². Dit is minder dan in de jaren ervoor, toen Eindhoven Airport beschikte over een vergunning voor 10,3 km² (het maximum volgens het vigerende Luchthavenbesluit). Vanaf 2022 wordt de maximale civiele geluidsruimte zoals vastgesteld in het vigerende luchthavenbesluit verminderd met de meteomarge, en is er dus een kleinere geluidsruimte beschikbaar. Deze systematiek van een grenswaardecontour in het luchthavenbesluit inclusief meteomarge (dit is voorgescreven), maar een medegebruiksvergunning exclusief meteomarge zal ook na wijziging van het Luchthavenbesluit blijven.

Zienwijze ongelijkheden berekende en feitelijke civiele geluidbelasting

ZWNRD018

Indiener is van mening dat ongelijkheden zijn ontstaan tussen de berekende geluidbelasting en de feitelijke civiele geluidsruijnte. Indiener vindt dat deze ongelijkheden vermeden moeten worden, omdat deze anders doorwerken in de toekomst.

Het nieuwe sturingsmodel voor civiel geluid, dat in het te wijzigen Luchthavenbesluit Eindhoven en de medegebruiksvergunning(en) voor Eindhoven Airport zal worden vastgelegd, gaat uit van een reductie van de berekende geluidbelasting. Hierbij wordt gerekend met de meest actuele geluid- en prestatiegegevens van vliegtuigen. Daarmee verandert er niets aan de daadwerkelijke geluidbelasting - het betreft alleen een rekenkundige actualisatie, gebaseerd op de meest actuele inzichten. Daarna wordt ook de handhaving volgens dezelfde systematiek gedaan, zodat de meest actuele inzichten worden toegepast voor de ontwikkeling van de luchthaven.

Zienswijze uitgangspunten MER

ZWNRD019

Indiener vraagt wat er gebeurt wanneer het huidige Luchthavenbesluit niet gewijzigd hoeft te worden en of de berekening uit het MER van 2013 dan uitgangspunt blijft. Daarnaast vraagt indiener wat dan het uitgangspunt vormt: de contour van 10,3 km² of 43.000 vliegbewegingen.

In het Luchthavenbesluit Eindhoven is de maximale civiele geluidruimte vastgelegd via een geluidcontour met een oppervlakte van 10,3 km². Er is geen maximumaantal vliegbewegingen vastgelegd in het Luchthavenbesluit Eindhoven. Het uitgangspunt is derhalve de maximale geluidsruijnte zoals vastgelegd in het Luchthavenbesluit. Als het Luchthavenbesluit niet gewijzigd zou worden, zouden deze geluidruimte en de bijbehorende handhavingssystematiek gelden. Met het gewijzigde Luchthavenbesluit worden ook geen maximale aantallen vliegtuigbewegingen vastgelegd.

Zienswijzen overschrijding contour

ZWNRD020

Indiener is van mening dat het overschrijden van de 10,3 km² alleen verdedigd kan worden in het MER als dit het gevolg is van verschillen tussen appendices 14.2 en de nog uit te brengen appendices 14.x.

Zie antwoord op bovenstaande zienswijze ZWNRD015 op pagina 12 van deze reactienota.

3 Voorgenomen activiteit

3.1 Beschrijving van de voorgenomen activiteit

Samenvatting NRD

Voor de wijziging van het Luchthavenbesluit en het opstellen van een nieuwe medegebruiksvergunning voor de jaren vanaf inwerkingtreding van het gewijzigde Luchthavenbesluit t/m 2026 is het advies 'Opnieuw Verbonden' leidend. Daarmee is de afname van de civiele geluidbelasting leidend, en niet zozeer de mogelijke ontwikkeling van Eindhoven Airport. Voor de periode na 2026 zal een nieuwe medegebruiksvergunning moeten worden afgegeven. Met een norm voor 2030 – die vastgesteld wordt na een evaluatie in 2026 - zal de toegestane geluidbelasting ook na 2026 verder afnemen. Omdat pas later over een norm voor 2030 wordt besloten, is deze situatie geen onderdeel van de voorgenomen activiteit.

De voorgenomen activiteit in deze is dus de afname van de civiele geluidbelasting in 2026 ten opzichte van 2019.

3.1.1 Voorgenomen activiteit

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. vraagt om aan te geven waar het voornemen, via het verminderen van de geluidoverlast, een bijdrage levert aan het realiseren van, of ruimte maakt voor nationale, provinciale en gemeentelijke opgaven, zoals het bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving, het zorgdragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoefte, en het verbeteren en beschermen van de biodiversiteit en natuurlijke kwaliteiten. De Commissie m.e.r. vraagt om te beschrijven hoe deze bijdrage wordt beïnvloed door de keuze voor varianten en maatregelen.

In het MER zal worden aangegeven of het voornemen bijdraagt aan nationale, provinciale en gemeentelijke opgaven. In het MER wordt rekening gehouden met autonome ontwikkelingen in de omgeving van de luchthaven. In het MER worden meerdere situaties (bijv. verschillende routes) beschouwd, maar geen varianten of maatregelen, waardoor er dan ook geen sprake is van een beïnvloeding van keuzen.

3.1.2 Wijziging luchthavenbesluit

Zienswijze maximaal aantal civiele vliegtuigbewegingen

Indiener vindt dat er in het gewijzigde Luchthavenbesluit en de medegebruikersvergunningen een maximum gesteld moet worden aan het aantal civiele vliegtuigbewegingen. Volgens de indiener zal een berekende gebruikruimte ook in de toekomst leiden tot discussies en verschillende interpretaties.

Zie antwoord op bovenstaande zienswijze ZWNRD025 op pagina 10 van deze reactienota.

ZWNRD015

Zienswijze nieuw MER voor nieuw LHB

Indiener vraagt zich af of voor een nieuw Luchthavenbesluit wel een nieuw MER nodig is, omdat door stillere toestellen de 35Ke contour vanzelf afneemt.

ZWNRD020

Het opstellen van een MER is voor het te wijzigen Luchthavenbesluit niet verplicht. Het bevoegd gezag (Defensie in overeenstemming met medebevoegd gezag IenW) heeft ervoor gekozen om een MER op te stellen waarvoor diverse onderzoeken worden gedaan om de milieugevolgen inzichtelijk te maken, voor de omgeving en ter ondersteuning van de besluitvorming over het te wijzigen Luchthavenbesluit.

3.1.3 Nieuwe medegebruiksvergunning

Zienswijze afweging medegebruiksvergunning

Indiener vraagt hoe een zienswijze op de medegebruiksvergunning afgewogen en beoordeeld (normen en kaders) wordt?

ZWNRD019

Zodra het MER is afgerond zal het samen met het ontwerpbesluit tot wijziging van het Luchthavenbesluit Eindhoven en de ontwerp-medegebruiksvergunning vanaf het moment van inwerkingtreding van het gewijzigde Luchthavenbesluit tot en met 2026 ter inzage worden gelegd. Eenieder zal dan in de gelegenheid worden gesteld om een zienswijze in te dienen. De binnengekomen zienswijzen zullen worden geanalyseerd en betrokken bij de uiteindelijke besluitvorming. In een reactienota zal bovendien worden ingegaan op alle zienswijzen.

3.1.4 Evaluatie en periode na 2026

Zienswijze evaluatie in 2026

Indiener vindt dat de evaluatie in 2026 niet mag leiden tot vertraging of vermindering van geluidsreductie in 2030.

ZWNRD008
ZWNRD009
ZWNRD010
ZWNRD011
ZWNRD012

Op basis van het MER zal een norm voor de vermindering van de civiele geluidsbelasting voor 2026 worden vastgelegd. Ten behoeve van de normstelling voor 2030 zal in 2026 een evaluatie worden uitgevoerd. Bij die evaluatie zal worden gezien of de ambitie van 30% minder geluidbelasting met de dan meest actuele inzichten ambitieus en haalbaar is.

3.2 Alternatieven

Samenvatting NRD

Bij het opstellen van een MER is het gebruikelijk om verschillende realistische alternatieven te onderzoeken. In het geval van de wijziging van het Luchthavenbesluit Eindhoven is echter het advies van de heer Van Geel leidend, omdat in bestuurlijke overleggen tussen het Rijk en regio besloten is om de adviezen verder uit te werken. Het is niet aannemelijk dat een mogelijk alternatief de voorkeur zou verkrijgen boven de uitwerking van de adviezen van de heer Van Geel.

Zienswijze verduidelijking alternatieven

Indiener vraagt verduidelijking over de manier waarop alternatieven in het MER zouden afwijken van de adviezen van de heer Van Geel. Volgens de indiener is het zinvol om inzicht te krijgen waarom alternatieven ongeschikt zijn voor het voorkeursalternatief.

In het MER wordt het advies van Van Geel als uitgangspunt gehanteerd. Dit advies geeft de kaders waarbinnen de ontwikkeling van de luchthaven moet blijven. In het MER wordt gekeken naar de mogelijke ontwikkelingen van de luchtvaart binnen die kaders. De situaties die in het MER onderzocht worden, verschillen als het gaat om mogelijk andere ontwikkelingen van de luchtvaart (andere toestellen, andere bestemmingen, etc.). Sturen op geluid vormt echter de basis.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. vraagt om een toelichting in het MER van de alternatieven die eerder onderzocht en/of aangedragen zijn. Hierbij moet duidelijk worden waarom deze niet de bestuurlijke voorkeur hadden en welke milieuargumenten een rol hebben gespeeld bij de afweging om alleen verder te gaan met het sturingsmodel van Pieter van Geel.

Tijdens de Proefcasus is door Pieter van Geel verkend voor welke ontwikkeling van Eindhoven Airport na 2019 draagvlak is in de regio. In deze fase, en de daaraan voorafgaande onderzoeksfase, zijn verschillende groei- en krimpscenario's onderzocht, waarbij is uitgegaan van een gelijksoortig gebruik van de luchthaven, met vergelijkbare luchtvaartmaatschappijen zoals die in 2019 opereerden. Het advies "Opnieuw Verbonden" wat uit de Proefcasus is voortgekomen, gaat uit van een scenario waarbij voorafgaand geen groei of krimp wordt aangenomen, maar een gelijkblijvend aantal vliegtuigbewegingen met een vermindering van de civiele geluidbelasting. In "Opnieuw Verbonden" wordt geadviseerd een nieuwe manier van sturen te introduceren, waarbij gestuurd wordt op een aanzienlijke afname van de civiele geluidbelasting in 2030 ten opzichte van 2019. Uitgangspunt voor het te wijzigen luchthavenbesluit (en daarmee het MER) is dus niet de ontwikkeling (groei/krimp) van de luchthaven zelf, maar vermindering van de geluidbelasting veroorzaakt door de vliegoperaties. Binnen dit kader worden wel verschillende situaties voor het civiel verkeer onderzocht. Zo wordt er gekeken naar verschillende startprocedures en routegebruik om te kijken welke invloed deze variaties hebben op de brede milieueffecten, en worden verschillende vlootscenario's in kaart gebracht om een realistische bandbreedte van milieueffecten in kaart te brengen. Uitgangspunt van de Proefcasus was dat een uitgebreid participatietraject gevoerd zou worden. De betrokken partijen zijn uitgenodigd om actief ideeën in te brengen. Het advies "Opnieuw verbonden" is zowel door het Rijk, regionale overheden, Eindhoven Airport, bewonersverenigingen en andere betrokken partijen bij de Proefcasus, positief ontvangen. Op basis van dit brede draagvlak is door Defensie en IenW besloten om het sturingsmodel voor civiel geluid uit te gaan werken.

3.3 Te onderzoeken situaties civiel gebruik

Samenvatting NRD

Om de mogelijke milieugevolgen van de voorgenomen activiteit in kaart te brengen is het van belang om verschillende ontwikkelscenario's te onderzoeken. In het MER worden twee scenario's onderzocht:

In het MER worden twee scenario's onderzocht:

Scenario 1: ontwikkeling op basis van huidig gebruik (basisscenario). Scenario 1 is een situatie waarbij ten opzichte van 2019 alleen de vloot geleidelijk vervangen wordt.

Scenario 2: ontwikkeling op basis van verwacht gebruik. In scenario 2 wordt rekening gehouden met een trend van vlootverzwaring. Voor de periode na 2026 is dit scenario opgesplitst in twee varianten:

- Scenario 2a gaat uit van een ontwikkeling met een zekere mate van vlootverzwaring
- Scenario 2b houdt vanaf 2026, naast vlootverzwaring, ook rekening met verder weg gelegen bestemmingen

Voor de periode t/m 2026 worden de milieueffecten bepaald op basis van scenario's 1 en 2a. Voor de periode na 2026 worden de milieueffecten bepaald op basis van scenario's 1, 2a en 2b. Er wordt gewerkt met zichtjaren 2026 en 2030 omdat deze jaren een belangrijke rol spelen in de adviezen van de heer van Geel.

In het MER zal ook onderzocht worden wat de effecten zijn van (alternerend) gebruik van vertrekroutes voor het civiele verkeer richting het zuidwesten. Dit zijn 'route 1A' en 'route 1B'. Daarnaast zal onderzocht worden of er andere varianten mogelijk zijn voor routes 1A en/of 1B waarmee de geluidssituatie verbetert.

Daarnaast zal ook onderzoek worden gedaan naar de effecten van het gebruik van twee varianten van geluidbeperkende startprocedures (NADP 1 en 2).

3.3.1 Varianten

Zienswijze alternatieven voor vermindering geluidhinder

De indieners vragen wat de (technische) mogelijkheden zijn en noemen daarbij vier alternatieven om geluidhinder te verminderen en de gezondheid van inwoners te verbeteren. De vier alternatieven zijn:

- Verleggen van de vliegroute in noordelijke richting (over Heeze)
- Verleggen van vliegroute in noordoostelijke richting
- Afwisselende vliegroutes in de noordelijke vliegroute
- Hoger aanvliegen en sneller dalen

De indieners vragen in hoeverre deze aanpassingen individueel zullen leiden tot een verbetering van het aantal ernstig geluidgehinderden en het aantal ernstig slaapverstoorden en in welke mate de overlast eventueel verplaatst naar buurgemeenten?

De indieners verzoeken om onderzoek te doen naar steiler landen en opstijgen en in hoeverre dit kan bijdragen aan het bereiken van de doelstelling 30% geluidreductie.

In het MER zal inzichtelijk worden gemaakt welke mogelijkheden worden gezien om de omvang van de milieugevolgen te beperken. Daarbij wordt o.a. gekeken naar de ligging van vliegroutes en operationele procedures.

ZWNRD002
ZWNRD013
ZWNRD015
ZWNRD018

Zienswijze alternatieven voor vermindering geluidhinder

Indiener vraagt of er nog andere alternatieven (exclusief vlootvernieuwing) mogelijk zijn waardoor het aantal ernstig geluidgehinderden en ernstig slaapverstoorden in Son en Breugel af kan nemen.

ZWNRD013

Het Luchthavenbesluit en bijbehorend MER nemen het advies van de heer Van Geel welke is gericht op een afname van geluidbelasting als uitgangspunt. In het MER zal inzichtelijk worden gemaakt welke mogelijkheden worden gezien om de omvang van de milieugevolgen te beperken. Het is echter niet zo dat specifiek voor de situatie Son en Breugel alternatieven worden ontwikkeld om een afname van geluid te bewerkstelligen.

Zienswijze kleiner openingsvenster

Indiener attendeert erop dat in de NRD en in het advies van de heer Van Geel de beoogde 60% vlootvernieuwing als middel voor de 30% vermindering van de geluidcontour in twijfel getrokken wordt. Indiener vraagt daarom wat de reden is dat de overige sturingsmiddelen uit het advies van de heer Van Geel niet opgenomen zijn in de NRD, waarvan het belangrijkste middel het 'vliegen aan dagranden' is. Indiener verzoekt daarom om in de NRD een onderzoek op te nemen naar de effecten van een kleiner openingsvenster ten minste in het referentiescenario in een 6-tal varianten:

ZWNRD015
ZWNRD019

- Een openstelling van 07.00 tot 22.00
- Een openstelling van 07.00 tot 21.00
- Een openstelling van 08.00 tot 23.00
- Een openstelling van 08.00 tot 22.00
- Een openstelling van 08.00 tot 21.00
- Een openstelling alleen op zaterdag en zondag van 08.00 tot 23.00

In het MER zal worden uitgegaan van de openingstijden van de luchthaven zoals die thans (2022) gelden.

Het vliegen aan de dagranden en in het in het weekend zorgt voor de meeste geluidshinder. De sturingsfilosofie voor civiel geluid van de heer Van Geel heeft in zichzelf al een prikkel om vliegen aan de randen van de dag te ontmoedigen: het is immers één van de maatregelen die de luchthaven kan nemen om binnen de gestelde norm te blijven. Daarnaast zijn in de huidige medegebruiksvergunningen aanvullende maatregelen opgenomen om het aantal vluchten na 23.00 uur en in het weekend op zondag voor 8.00 uur te ontmoedigen. Het is niet meer toegestaan om na 23.00 uur vluchten te plannen. De luchthaven stuurt zelf door met behulp van de luchthavengelden te differentiëren door korting te geven voor vliegen buiten dagranden zodat vliegen tussen 8.00 uur en 20.00 uur gestimuleerd wordt.

Zienswijze langer hoog vliegen

ZWNRD018

Indiener benoemt dat in de huidige situatie vliegtuigen op grote afstand van het vliegveld laag vliegen (onder 3000 voet), wat leidt tot geluidhinder. Indiener vraagt of er onderzoek gedaan kan worden naar de mogelijkheid langer hoog te vliegen en sneller te dalen.

In het MER zal inzichtelijk worden gemaakt welke mogelijkheden worden gezien om de omvang van de milieugevolgen te beperken. Daarbij wordt o.a. gekeken naar de ligging van vliegroutes en operationele procedures.

Zienswijze bestemmingen tot 700 km

ZWNRD019

Indiener vraagt of naast de bestaande scenario's in beeld gebracht kan worden hoeveel geluid-, CO₂-, NO₂-, PM₁₀-, PM_{2.5}-, PM₁-, UFP- en stikstofreductie wordt bereikt wanneer bestemmingen tot 700 km niet meer vanaf Eindhoven Airport vliegen.

In het kader van het MER en bijbehorend luchthavenbesluit wordt dit niet onderzocht. In 2019 was Londen de enige bestemming vanaf Eindhoven Airport onder de 700 km. Wel is dit een onderwerp dat terugkomt in de Luchtvaartnota 2020-2050³. Hierbij is uitgegaan van 500 km i.p.v. van 700 km.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. zegt dat het MER een vergelijking van de effecten van de varianten onderling met de referentiesituatie moet bevatten voor geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit, natuur, klimaat, wegverkeer en gezondheid. De Commissie m.e.r. geeft aan dat er speciale aandacht nodig is voor de onderbouwing en beschrijving van de referentiesituatie voor geluid en natuur.

De standaard aanpak in het MER is het vergelijken van alternatieven met de referentiesituatie en onderling. Aandacht voor de referentiesituatie natuur is logisch. We hanteren hier als uitgangspunt dezelfde referentiesituatie als voor geluid, namelijk het referentiescenario 2019.

De Commissie m.e.r. zegt dat het MER in ieder geval een aantal varianten voor het verminderen van geluidbelasting moet meewegen:

- Aanpassen van vliegroutes
- Aanpassen van vertrek- en landingsprocedures
- Stimuleren van inzet stillere vliegtuigen

In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau is aangegeven dat de door u voorgestelde varianten in het MER worden meegenomen

³ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2020). Verantwoord vliegen naar 2050 – Luchtvaartnota 2020-2050. Te bereiken via [deze link](#)

De Commissie m.e.r. vraagt om onderzoek te doen naar de mogelijkheden voor steilere dalingen en van continue dalen vanaf kruishoogte naar de landingsbaan gebruikmakend van 'trajectory based operations' (TBO) en 'extended arrival management' (E-AMAN)

In het MER zal inzichtelijk worden gemaakt welke mogelijkheden worden gezien om de omvang van de milieugevolgen te beperken. Daarbij wordt o.a. gekeken naar de ligging van vliegroutes en operationele procedures.

De Commissie m.e.r. vraagt om onderzoek te doen naar de mogelijkheden om met een stelsel van financiële prikkels het gebruik van stillere vliegtuigen te stimuleren en vluchten met korte bestemmingsafstanden te ontmoedigen.

In het kader van dit Luchthavenbesluit zal dat niet worden gedaan. Dit zal op een ander niveau (uitwerking Luchtvaartnota) verder worden verkend.

3.3.2 Routevarianten

Zienswijze onderzoeken verleggen noordelijke vliegroute

ZWNRD013

Indiener benoemt dat het niet aanpassen van de vliegroute zorgt voor een instandhouding van gezondheidseffecten tot en met ten minste het jaar 2026. Indiener vraagt daarom om de effecten op de omgeving van verlegging van de noordelijke vliegroute te onderzoeken.

In het MER zal inzichtelijk worden gemaakt welke mogelijkheden worden gezien om de omvang van de milieugevolgen te beperken. Daarbij wordt o.a. gekeken naar de ligging van vliegroutes en operationele procedures.

Zienswijze cumulatief geluidniveau woon- en natuurgebieden

ZWNRD017

Indiener benoemt dat de routes 1A en 1B over zowel woongebieden als natuur- en stiltegebieden vliegen. Volgens de indiener is een cumulatief geluidniveau van 65 dB Lden in die gebieden onacceptabel.

De geluidsbelasting in Lden wordt in kaart gebracht door het presenteren van contouren. Daarbij wordt ook rekening gehouden met zowel woongebieden als natuur- en stiltegebieden.

Zienswijze onderzoeken routes en startprocedures

ZWNRD019

Indiener vraagt of en hoe de verschillende onderzoeken naar routes en startprocedures aan elkaar gekoppeld worden. Indiener vraagt of dit een plek krijgt in de scenario's of dat het afzonderlijk onderzocht wordt.

In het MER wordt afzonderlijk onderzoek gedaan naar de effecten van de routes en de startprocedure. In de beoordeling van de effecten hou je rekening met mogelijke interactie. Zo nodig worden aanvullende berekeningen gedaan.

Zienswijze route 1A

Indiener attendeert erop dat route 1A parallel loopt aan een militaire vliegroute, wat zal leiden tot een drukker bezette route.

ZWNRD022

Het onderzoek naar de routes 1A en 1B zal moeten uitwijzen of hierin een optimalisatie kan plaatsvinden. Het gebruik van route 1A door militair verkeer zal hierin worden meegewogen.

Zienswijze verduidelijking vliegroutes

Indiener vraagt om een verduidelijking van de vliegroutes.

ZWNRD023

In het MER wordt een kaartje plus toelichting opgenomen met hoe er in de praktijk gevlogen wordt.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r.-vraagt om naast routevarianten 1A en 1B ook het verleggen van de noordelijke vliegroute te onderzoeken.

In het MER zal inzichtelijk worden gemaakt welke mogelijkheden worden gezien om de omvang van de milieugevolgen te beperken. Daarbij wordt o.a. gekeken naar de ligging van vliegroutes en operationele procedures.

3.3.3

Startprocedures

Uit de ingediende reacties blijkt dat er meerdere vragen door verschillende indieners zijn gesteld rondom de startprocedures. Het gaat om de volgende vragen.

ZWNRD015: De indiener is van mening dat er naast NADP1 en NADP2 nog meer nauwkeurigere en aangepaste varianten daartussen onderzocht dienen te worden op de invloed op geluidbelasting.

ZWNRD018: De indiener vindt dat het duidelijk moet zijn welke varianten van de startprocedures NADP1 en NADP2 in het MER worden doorgerekend en hoe dit zich verhoudt toch tot de geprogrammeerde startprocedures in de Standard Operating Procedure (SOP) van de luchtvaartmaatschappijen.

ZWNRD020: De indiener vraagt om duidelijkheid te verschaffen over de hoogte waarop de stuwkracht van de vliegtuigmotor overgaat van Take-off naar Climb door de software-informatie op te vragen die de vliegmaatschappijen gebruiken. Volgens de indiener zijn de waarden uit het NLR-startprofiel niet in overeenstemming met:

- Europese ANP-database
- Stansted (UK)
- Wat wordt opgegeven door de luchtverkeersleiding in Eindhoven

De indiener vindt daarnaast dat de verlaging van de stuwkracht (derating) die vliegmaatschappijen toepassen, in kaart gebracht moet worden, omdat het voor een toename van geluidhinder zorgt verderop langs de vliegroute.

ZWNRD021: Indiener vraagt om een aanvulling op het onderzoek naar de twee varianten NADP 1 en 2. De indiener stelt dat de volgende profielen onderzocht dienen te worden in het MER waarbij inzicht verkregen worden in de effecten op KE-contour, Lden contour en geluidsbeleving:

- NADP 1; acceleratie segment op 3000ft, waarbij de reductie naar het motorvermogen voor de klimfase plaatsvindt op
 - 1500ft AGL
 - 3000ft AGL
- NADP 2; acceleratie segment en de reductie naar het motorvermogen voor de klimfase vinden gelijktijdig plaats op
 - 800ft AGL
 - 1000ft AGL
 - 1500ft AGL

Ook de Commissie voor de m.e.r. heeft in haar advies ook vragen gesteld over de startprocedures. Voor het antwoord op bovenstaande vragen wordt daarom verwezen naar het antwoord op de vragen van de Commissie voor de m.e.r. Dit antwoord staat hieronder.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. vraagt om onderzoek te doen naar de startprocedures NADP1 en NADP2 en varianten daarop, betreffende de hoogte van de 'power cut back' en 'flap retraction'.

De Commissie m.e.r. vraagt om inzicht te geven in hoeverre invoering van de NADP2-startprocedure leidt tot een berekend voordeel (lagere jaargemiddelde geluidbelasting), maar tot een ervaren nadeel omdat de piekbelasting onder de route hoger wordt.

Voor het bepalen van de geluidbelasting wordt gebruik van de methode beschreven in de "Regeling berekening geluidbelasting militaire luchthavens in Kosteneenheden", waarin verwezen wordt naar de Appendices met invoergegevens behorende bij dit rekenvoorschrift. In deze appendices zijn per vliegtuigtype verschillende startprocedures opgenomen. De appendices bij het rekenvoorschrift zijn recent geactualiseerd voor de huidige operaties op Eindhoven Airport, en onafhankelijk gevalideerd, met o.a. betrokkenheid van omwonenden. In deze actualisatie zijn conform het rekenvoorschrift vier startprocedures opgenomen: een NADP1 en drie varianten van de NADP2. Het is niet mogelijk om binnen het rekenvoorschrift aanvullende procedures mee te nemen. Deze effecten kunnen dus niet in kaart gebracht worden. De analyses in het MER zullen op deze invoergegevens gebaseerd zijn.

Daarnaast zijn er slechts beperkte mogelijkheden om te sturen op het gebruik van specifieke startprocedures. Het wettelijk kader beperkt de mogelijkheden voor verschillende startprocedures voor operators: voor elk vliegtuigtype zijn er (maximaal) 2 verschillende procedures vastgelegd in de Operations Manual (OM). Dit betreft doorgaans de NADP1 en de NADP2 procedure, waarbij een luchtvaartmaatschappij zelf het klimprofiel specificeert rekening houdend met o.a. prestaties en uitrusting van het specifieke vliegtuigtype en best passend bij de situaties van de luchthavens waarop gevlogen wordt. Luchthavens kunnen weliswaar voorkeur klimprofielen adviseren maar niet afdwingen. Een verdere optimalisatie dan NADP1 of NADP2 is daarmee in praktijk niet haalbaar.

In het MER worden de effecten van de toepassing van de NADP2 startprocedure t.o.v. de NADP1 startprocedure inzichtelijk gemaakt, waarbij o.a. inzichtelijk wordt gemaakt wat de effecten zijn op de (lokale) jaargemiddelde geluidbelasting in Ke (gebaseerd op piekbelasting) en Lden. Deze analyses gebeuren o.b.v. de invoergegevens zoals opgenomen in de recent geactualiseerde appendices.

4 Referentiesituatie

4.1 Bestaande situatie en autonome ontwikkeling

Samenvatting NRD

De gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu worden in het MER inzichtelijk gemaakt door deze te vergelijken met de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling.

De bestaande situatie geeft een beschrijving van de huidige toestand van het milieu. Het gerealiseerde gebruik in 2019 wordt als bestaande situatie gebruikt. De reden hiervoor zijn het advies 'Opnieuw Verbonden' van de heer Van Geel en de impact van de COVID-19 pandemie op de luchtvaart, waardoor de jaren 2020 en 2021 niet representatief zijn. Als randvoorwaarde geldt dat het huidige gebruik moet passen binnen de geluidsruimte in het huidige luchthavenbesluit. De situatie van 2019 is 'passend gemaakt' naar een totaal van 40.500 civiele vliegtuigbewegingen. In 2020 is in een bestuurlijk overleg vastgesteld dat deze situatie uitgangspunt zal vormen voor het nieuwe sturingsmodel en gebruikt wordt in het MER als bestaande situatie.

De autonome situatie beschrijft de mogelijke situatie van het milieu in de toekomst als de voorgenomen activiteit niet wordt ondernomen, dus wanneer het huidige luchthavenbesluit blijft gelden. Hiervoor worden zichtjaren 2026 en 2030 gehanteerd. De autonome situatie en de bestaande situatie samen zijn de referentiesituatie in het MER.

4.1.1 Referentiesituatie

Zienswijze aantal vliegtuigbewegingen referentiescenario

Indiener vraagt om het aantal vliegtuigbewegingen in het referentiescenario af te schalen naar 40.500, zodat dit past binnen de civiele gebruikersruimte volgens het huidige luchthavenbesluit en deze situatie te hanteren als bestaande situatie in het komende MER.

ZWNRD015

Dit is gebeurd en staat ook als zodanig beschreven in de NRD.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. vraagt om een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied plus de te verwachten milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkelingen. De Commissie ziet dit als referentie voor de te verwachten milieueffecten op het gebied van geluidhinder, externe veiligheid, luchtkwaliteit, natuur, wegverkeer, klimaat en gezondheid.

Zoals aangegeven in de NRD zal in het MER de autonome ontwikkeling - dus onder de aanname dat het Luchthavenbesluit niet gewijzigd wordt - in kaart gebracht worden, zowel voor de huidige situatie als de ontwikkeling op de langere termijn.

De Commissie m.e.r. stelt dat voor het bepalen van de referentiesituatie voor geluid, externe veiligheid, lucht en natuur geen modelroutes, maar de werkelijk gevlogen routes gebruikt moeten worden, bepaald uit transponderdata en/of radartracks.

Voor het bepalen van de wettelijk toegestane geluidbelasting wordt gebruik gemaakt van de methode beschreven in de "Regeling berekening geluidbelasting militaire luchthavens in Kosteneenheden". In deze regeling wordt voorgeschreven dat hiervoor gebruik gemaakt moet worden van modelroutes.

Deze modelroutes worden echter gebaseerd op radartracks. Bij het vaststellen van deze modelroutes wordt beoordeeld hoe de modelroutes (incl. spreiding) het beste beeld kunnen geven van de werkelijkheid. Voor Eindhoven Airport zijn modelroutes in het relevante studiegebied voldoende. Dit wordt ook onderbouwd in het onderzoek door To70 en Aerlabs naar de toepasbaarheid van Doc29 voor regionale luchthavens⁴, waarin Eindhoven Airport voor het gebruik van modelroutes als casus is gekozen. Het gebruik van modelroutes (gebaseerd op radarata van werkelijk gevlogen routes) i.p.v. werkelijk gevlogen routes heeft geen wezenlijke impact op de nauwkeurigheid van de berekeningen van de geluidcontouren die in het MER in kaart worden gebracht.

Het uitgangspunt is dus dat modelroutes gebruikt worden.

De Commissie m.e.r. vraagt om de vliegroutes, -hoogtes en frequenties apart in beeld te brengen voor het civiele en militaire luchtverkeer.

De lokale milieubelasting van zowel de civiele als de militaire vliegoperaties op Luchthaven Eindhoven worden (apart en gezamenlijk) op verschillende manieren inzichtelijk gemaakt, zoals bijvoorbeeld voor geluid en stikstofdepositie. In al deze gevallen wordt ook inzichtelijk gemaakt waar deze milieubelasting plaatsvindt, zoals bijvoorbeeld in geluidbelastingkaarten uitgedrukt in Kosteneenheden en L_{den} , of depositiekaarten. Hierin worden de effecten van vliegroutes, -hoogtes, -snelheden en -frequenties al opgenomen en dus inzichtelijk gemaakt.

4.2 Te onderzoeken situaties civiel gebruik

Samenvatting NRD

Net als bij de voorgenomen activiteit geldt dat binnen het huidige luchthavenbesluit de ontwikkeling van het civiele vliegverkeer op verschillende manieren ingevuld kan worden. Voor het bepalen van de milieueffecten in de referentiesituatie wordt uitgegaan van dezelfde scenario's als voor de voorgenomen activiteit. Er wordt gekeken hoeveel vliegtuigbewegingen mogelijk zijn binnen de huidige geluidsruimte.

⁴ To70 (2021). Ontwikkeling rekenmethode Doc29 voor Nederlandse regionale luchthavens – methoderapport. Te bereiken via [deze link](#)

4.2.1 Contour

Zienswijze Ke contour berekening

ZWNRD020

Indiener vindt dat de Ke contour oppervlakken (35 en 20 Ke) berekend moeten worden zonder rekening te houden met grondpadspreiding.

Voor het bepalen van de geluidbelasting wordt gebruik gemaakt van de methode beschreven in de "Regeling berekening geluidbelasting militaire luchthavens in Kosteneenheden". In deze regeling wordt voorgeschreven dat hiervoor gebruik gemaakt moet worden van modelroutes, waarbij rekening wordt gehouden met in het horizontale vlak optredende spreiding. Deze modelroutes worden in alle gevallen gebaseerd op radartracks. Bij het vaststellen van deze modelroutes wordt beoordeeld hoe de modelroutes (incl. spreiding) het beste beeld kunnen geven van de werkelijkheid.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. stelt dat de gebruikte rekenmethodes, bij het bepalen van de civiele gebruiksruimte van 10,3 km², te beperkt zijn om de contour precies te bepalen. De Commissie adviseert om bij het vaststellen van de referentiesituatie, de oppervlakte binnen de 35 Ke contour opnieuw te berekenen met de meest recente inzichten (onderzoek rond de invoering van het Doc29 model bij Schiphol).

Op basis hiervan kan het aantal vluchten in 2019 bepaald worden. De Commissie m.e.r. vraagt om daarbij rekening te houden met de verschillende varianten in de NADP1 en NADP2 en de toepassing van 'derating' bij kortere bestemmingsafstanden.

In het advies "Opnieuw verbonden" geeft de heer Van Geel aan dat het gebruik van Eindhoven Airport in 2019 als uitgangspunt moet gelden voor het bepalen van de afname van de geluidbelasting. Bij de uitwerking van het nieuwe sturingsmodel is ervoor gekozen om de realisatie uit 2019 af te schalen tot 40.500 vliegtuigbewegingen, opdat het referentiescenario past binnen de geluidsruimte van 10,3 km² en de civiele geluidscontour zoals vastgelegd in het vigerende Luchthavenbesluit, verminderd met de meteomarge. Bij het vaststellen van dit scenario wordt gebruik gemaakt van dezelfde rekensystematiek en invoergegevens als gebruikt in de jaarlijkse berekening van de geluidbelasting ten behoeve van de handhaving. Het uitgangspunt is immers dat bij wijziging van het Luchthavenbesluit in eerste instantie de geluidsruimte gelijk moet blijven (de afname van de geluidbelasting richting 2030 wordt immers vastgelegd in de medegebruiksvergunning). Daarom is het niet mogelijk om voor de bepaling van de referentiesituatie een ander rekenmodel of andere invoergegevens te gebruiken dan voorgeschreven in het rekenvoorschrift, en dan gebruikt wordt voor de handavingsberekeningen.

4.3 Te onderzoeken situaties militair gebruik

Samenvatting NRD

Voor het militaire vliegverkeer wordt uitgegaan van de nieuwste vlootgegevens. Het is al bekend dat de komende jaren verschillende modellen vervangen zullen worden. Met de komst van de F-35 en de Airbus A330-MRTT blijft het militaire gebruik passen binnen de grenzen van de militaire geluidsruimte. Dit wordt in het MER inzichtelijk gemaakt.

4.3.1 Militaire geluidsruimte

Zienswijze F-35 en Airbussen

Indiener vraagt waarom het MER inzichtelijk maakt dat met de komst van F-35 en Airbussen de militaire geluidsruimte binnen de grenzen blijft als deze conclusie al getrokken is in de NRD.

ZWNRD019

De adviezen van de heer Van Geel hadden geen betrekking op het militaire vliegverkeer. De oppervlakte van de militaire geluidsruimte behorende bij de 35 Ke-geluidscontour verandert niet, de grootte van het oppervlak blijft derhalve gelijk. De huidige en voorzienbare militaire activiteiten inclusief nieuwe militaire toestellen zullen qua geluidbelasting binnen het oppervlak moeten blijven. Dit wordt ook in het MER onderzocht.

Zienswijze toename militaire activiteiten

Indiener geeft aan dat de militaire activiteiten toegenomen zijn (tankvliegtuigen), wat leidt tot een groter gebruik van de vergunde geluidsruimte aan Defensie en meer geluidsoverlast.

ZWNRD025

Het militaire vliegverkeer is geen onderdeel van de adviezen van de heer Van Geel. Defensie is zich ervan bewust dat de militaire toestellen geluidhinder veroorzaken. Dit is niet te vermijden. Defensie past waar mogelijk bijvoorbeeld vliegroutes aan. Defensie moet vanwege de toegenomen dreigingen en oorlog in Oekraïne voorbereid zijn op een conflict. Soms moeten vliegers ook 's avonds oefenen, omdat zij tijdens uitzendingen ook in het donker moeten kunnen werken. Door te oefenen en trainen, is Defensie 24 uur per dag, 365 dagen per jaar inzetbaar.

Militaire luchthaven Eindhoven wordt thuisbasis van vijf A330-MRTT vliegtuigen die voor verschillende rollen kunnen worden ingezet, bijvoorbeeld bijtanken in de lucht, goederentransport, passagiers en medische evacuaties. De toestellen zijn onderdeel van de NAVO-vliegtuigenpool voor tank- en transportvliegtuigen met zes deelnemende landen. Defensie probeert zoveel mogelijk te oefenen in gebieden met zo min mogelijk overlast voor de omgeving, bijvoorbeeld boven de Noordzee. Defensie voorziet dat in de toekomst meer gevlogen zal worden dan nu het geval is. Van Defensie wordt verwacht dat de operationele gereedheid toeneemt vanwege toegenomen dreiging door de oorlog in Oekraïne en het oosten.

4.3.2 Ontwikkelscenario

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. vraagt om voor militair luchtverkeer naast het realistische ontwikkelscenario ook de maximale situatie te onderzoeken. Dit is de situatie waarbij de Vliegbasis Eindhoven (AMC) ook als uitwijkhaven, overloopveld en reserveveld voor jachtvliegtuigen fungeert.

In het MER zal voor het militaire verkeer de situatie in kaart gebracht worden met een verkeersscenario dat alle taken/functies voor het militaire verkeer omvat. Daarnaast zal ook de situatie zonder reserveveld gepresenteerd worden.

5 Doorkijk naar 2030 voor civiel medegebruik

Samenvatting NRD

Het MER is gericht op het in kaart brengen van de milieugevolgen ter ondersteuning van besluitvorming rondom het wijzigen van het Luchthavenbesluit en het afgeven van een medegebruiksvergunning die geldt vanaf inwerkingtreding van het gewijzigde Luchthavenbesluit t/m 2026. In 2026 wordt vervolgens besloten over een norm voor 2030. Na 2026 zal een nieuwe medegebruiksvergunning gaan gelden. Om de verdere afname van de geluidbelasting na 2026 toch inzichtelijk te maken, zal in het MER een kwalitatieve doorkijk gegeven worden van de verdere ontwikkelingen tot en met 2030 op basis van de adviezen van de heer Van Geel.

Om het doel van 30% civiele geluidsreductie te bereiken benoemt Pieter van Geel in zijn adviezen een vlootvernieuwing van 60% in 2030 als ambitieus en haalbaar. In 2020 zijn de berekeningen die ten grondslag hebben gelegen aan het advies 'Opnieuw Verbonden' opnieuw uitgevoerd met de nieuwste geluid- en prestatiegegevens van vliegtuigen. Hieruit bleek dat het doel van 30% civiele geluidreductie niet gerealiseerd kan worden met 60% vlootvernieuwing. Inmiddels zijn er nog actuelere invoergegevens beschikbaar die gebruikt zullen worden om de geluidseffecten te bepalen.

Voor 2030 zal verkend worden welke ontwikkeling in aantal vliegtuigbewegingen mogelijk is bij een verdere beperking van de civiele geluidbelasting in 2030. Dit wordt gebaseerd op scenario 1. Voor de verdere beperking van de civiele geluidbelasting in 2030 zullen twee situaties onderzocht worden:

- 1 Een nieuw berekend oppervlak binnen de civiele 35 Ke geluidcontour dat hoort bij de situatie met 60% vlootvernieuwing ten opzichte van het huidige gebruik (2019).
- 2 Het aantal vliegtuigbewegingen dat past binnen het nieuw berekende oppervlak binnen de civiele 35 Ke contour ervan uitgaande dat dit oppervlak met 30% afgenomen is t.o.v. het huidige gebruik (2019).

5.0.1 Doelstelling

Zienswijze bijdragen afname geluidbelasting

Indiener noemt twee punten die kunnen bijdragen aan een afname van de geluidbelasting (het doel van 30%):

- Het bureau To70 verwacht dat de werkelijke vlootvernieuwing in de praktijk hoger kan liggen dan 60%
- Gebruik maken van bepaalde varianten van de NADP-startprocedures

Indiener is van mening dat deze varianten in bijgewerkte appendices opgenomen moeten worden.

Voor het bepalen welk percentage vlootvernieuwing ambitieus en haalbaar is wordt voor de periode tot en met 2026 uitgegaan van een onderzoek door adviesbureau Adecs. Dit heeft geen relatie tot de gebruikte appendices. Dat geldt wel voor de genoemde startprocedures. In de nieuwste versie van de appendices zijn voor de meeste toesteltypen een NADP1 en drie varianten van de NADP2 opgenomen. Deze gegevens worden meegenomen in het MER. Meer informatie over de toepassing van de verschillende startprocedures is te vinden in hoofdstuk 3.3.3 Startprocedures.

ZWNRD018

Zienswijze vlootvernieuwing 60%

De indieners zijn van mening dat de 30% geluidsreductie in 2030 van de civiele luchtvaart niet leidend moet zijn, omdat ten grondslag hieraan een vlootvernieuwing van 60% ligt. De indieners vragen zich af wat er gebeurt als de verwachtingen gebruikt in de scenario's onjuist blijken te zijn. Volgens de indieners is al gebleken dat 60% vlootvernieuwing niet zal leiden tot 30% minder geluidbelasting, vanwege bijvoorbeeld de verliezen die de vliegmaatschappijen geleden hebben door COVID-19 en de huidige oorlogssituaties in Oekraïne.

ZWNRD021
ZWNRD022

Zie onderstaand antwoord bij het advies van de Commissie-m.e.r.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. vraagt om een onderbouwing van de haalbaarheid van een 30% reductie van civiele geluidbelasting bij 60% vlootvernieuwing. De Commissie vraagt om daarbij te betrekken: de gevolgen van de coronacrisis, de huidige geopolitieke situatie, en de trends naar zwaardere toestellen en grotere bestemmingsafstanden.

De uitwerking van het sturingsmodel wordt gedaan op basis van de uitgangspunten uit de adviezen van de heer Van Geel. Daarin speelt een ambitieuze en haalbare vlootvernieuwing een centrale rol. Bij het opstellen van het advies was het uitgangspunt dat 60% vlootvernieuwing ambitieus en haalbaar was. Op basis van de meest recente inzichten over de verwachte vlootvernieuwing uit een onderzoek uitgevoerd door adviesbureau Adecs wordt een norm gesteld voor de geluidbelasting in 2026. In 2026 wordt vervolgens geëvalueerd of de afname van de geluidbelasting met 30% in 2030 inderdaad te behalen is op basis van een ambitieuze en haalbare vlootvernieuwing.

Overigens betreft het nieuwe sturingsmodel voor geluid alleen het civiele medegebruik van de luchthaven. De ontwikkelingen van het militaire verkeer hebben dan ook geen invloed op de voorgenomen afname van de geluidbelasting.

5.0.2 Speerpunten 'Opnieuw verbonden'

Zienswijze speerpunten advies 'Opnieuw verbonden'

Indiener benoemt twee (van de vijf) speerpunten uit het advies van de heer Van Geel:

- Structureel bijdragen aan de klimaatdoelstellingen
- Actief sturen op de verbetering van de luchtkwaliteit

Indiener is van mening dat deze twee speerpunten een nadrukkelijke plek moeten krijgen in de NRD (hoofdstuk 5) en dat deze vertaald moeten worden naar concrete ambities.

Het advies van de heer Van Geel stelt reductie van de berekende geluidbelasting centraal. Hiervoor worden normen bepaald, die worden vastgelegd in de medegebruiksvergunningen van EA. Voor overige aspecten als CO₂- en stikstofemissies zal de luchthaven aan de normen moeten voldoen die in vergunningen dan wel wet- en regelgeving zijn of worden vastgelegd. De (bredere) milieueffecten die bij de aanpassing van het luchthavenbesluit verwacht worden, inclusief de effecten bij eventuele groei, worden echter wel in het MER inzichtelijk gemaakt, en worden meegenomen in de besluitvorming.

ZWNRD018

Zienswijze onderzoeken beperking civiele geluidbelasting

Indiener vraagt of bij het onderzoeken van een verdere beperking van de civiele geluidbelasting in situatie 2 er aangenomen wordt dat er geen vlootvernieuwing plaatsvindt.

ZWNRD019

In alle gevallen wordt vlootvernieuwing aangenomen. Dit is immers een ontwikkeling die zonder meer plaats gaat vinden.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. vraagt om aan te geven waar de scenario's voor vlootsamenstelling en vliegbestemmingen aan zijn ontleend. Commissie vraagt daarbij hoe de ontwikkeling van vlootsamenstelling en de vliegtuigbestemmingen wordt beïnvloed door de coronapandemie en de geopolitieke situatie.

Voorafgaand aan het MER is een onderzoek uitgevoerd door adviesbureau Adecs naar de verwachte ontwikkeling van de vlootvernieuwing in de periodes 2019-2026 en 2026-2030. Dit onderzoek is uitgevoerd in 2021 en herijkt in 2022, en hierin zijn alle op dat moment relevante inzichten voor de vlootvernieuwing meegenomen. De resultaten van dit onderzoek worden betrouwbaar geacht voor de periode tot en met 2026. In de geplande evaluatie in 2026 wordt met de nieuwste inzichten beoordeeld welke vlootvernieuwing op dat moment ambitieus en haalbaar is voor de periode tot en met 2030, en welke afname van de geluidbelasting daarbij behaald kan worden.

6 Te onderzoeken milieuaspecten

6.1 Inleiding

Samenvatting NRD

Doel van de m.e.r. is om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de voorbereiding en vaststelling van plannen en besluiten. Dit MER wordt opgesteld ter voorbereiding van de wijziging van het Luchthavenbesluit Eindhoven en de medegebruiksvergunning die zal gelden vanaf inwerkingtreding van het gewijzigde Luchthavenbesluit t/m 2026 op grond van de Wet luchtvaart.

De m.e.r. is momenteel gereguleerd door de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. Vanaf (naar verwachting) volgend jaar wordt het m.e.r. gereguleerd door de Omgevingswet. Er zal zoveel mogelijk voorgesorteerd worden op de komst van de Omgevingswet.

Het MER presenteert de milieueffecten van het voornemen en vergelijkt deze met de referentiesituatie. De verschillen worden kwantitatief en op kaart gepresenteerd.

6.1.1 Omgevingswet

Zienswijze voldoen aan huidige wetgeving

Indiener is van mening dat de NRD aan de huidige wetgeving moet voldoen en dat niet mag worden geanticipeerd op eventuele wijzigingen bij inwerkingtreding onder de omgevingswet. Indiener vindt dat de m.e.r.-procedure onder de huidige wetgeving doorlopen dient te worden en dat er advies van de Commissie m.e.r. plaats moet vinden.

ZWNRD015

De NRD voldoet aan de huidige wetgeving. Het MER zal gepubliceerd worden na het ingaan van de Omgevingswet. Conform deze wetgeving wordt het MER en bijbehorende milieuonderzoeken opgesteld en uitgevoerd. Er wordt geen gebruik gemaakt van het overgangsrecht. In de m.e.r.-procedure zal tweemaal een advies van de Commissie m.e.r. plaatsvinden, eenmaal bij de NRD en eenmaal bij het MER. Ook onder de Omgevingswet zal aan de Commissie gevraagd worden te adviseren over het MER behorend bij het luchthavenbesluit.

Zienswijze invloed omgevingswet

Indiener vraagt of de inwerkingtreding van de omgevingswet op 1 januari 2023 invloed heeft op de procedure.

ZWNRD021

Procedureel gezien blijft alles voor de m.e.r. na inwerkingtreding van de Omgevingswet hetzelfde. Dit betekent dat iedereen nog steeds de mogelijkheid heeft om zienswijzen in te dienen op het MER, het ontwerp-Luchthavenbesluit en de ontwerp-medegebruiksvergunning.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. vraagt om een beschrijving van de wijzigingen van de relevante kaders na inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Bij publicatie van het MER en het Ontwerp-Luchthavenbesluit zullen we moeten voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving. Vanzelfsprekend zullen ook de wijzigingen van de kaders ten gevolge van de inwerkingtreding van de Omgevingswet worden meegenomen.

6.2 Geluid

Samenvatting NRD

De geluidbelasting door vliegverkeer (militair en civiel gezamenlijk) wordt op verschillende manieren gepresenteerd in het MER:

- Kosteneenheden (Ke)
- L_{den}
- L_{night}

De geluidbelasting vanwege militair en civiel verkeer zal ook afzonderlijk van elkaar gepresenteerd worden. Van de geluidsruimte en geluidcontouren worden de oppervlakte in km^2 , het aantal bestaande woningen en andere gevoelige gebouwen, het aantal ernstig geluidgehinderden en het aantal slaapverstoorden gepresenteerd.

Op het terrein van de luchthaven vinden ook grondgebonden activiteiten plaats die geluid produceren. Het MER geeft een beschrijving van de mogelijke wijziging van deze grondgebonden activiteiten, en inzicht in de optredende geluidbelasting hiervan.

In het MER zal ook aandacht besteed worden aan de cumulatie van geluid voor de situaties waarin er een samenloop is van luchtvaartgeluid en geluid afkomstig van andere bronnen.

6.2.1 Geluidbelasting vliegverkeer

Zienswijze uitgangspunt MER

Indiener vraagt waarom het niet beperken van het aantal vliegtuigbewegingen als uitgangspunt in het MER meegenomen wordt, terwijl wel het aantal vliegtuigbewegingen binnen de 35 Ke civiele geluidsruimte wordt bepaald.

ZWNRD015

Bij het nieuwe sturingsmodel staat de afname van de geluidbelasting centraal. Daarbij is niet het aantal bewegingen, maar het oppervlak van de civiele 35 Ke contour leidend. In het MER zal inzichtelijk gemaakt worden hoe de vlootsamenstelling zich richting 2030 naar verwachting zal ontwikkelen, en wat dit betekent voor de aantallen bewegingen die daarbij mogelijk zijn binnen het nieuwe sturingsmodel. Dit is namelijk nodig omdat er naast geluid in het MER ook gekeken wordt naar andere effecten, zoals veiligheid en de uitstoot van stoffen. Hiervoor is het aantal bewegingen nodig, ook al leiden de verschillende vlootsamenstellingen in de verschillende scenario's steeds tot hetzelfde oppervlak van de geluidbelasting.

Zienswijzen WHO-advieswaarden

Indiener verzoeken om de 45 Lden contour van de WHO-advieswaarden mee te nemen, om gezondheidsrisico's beter in kaart te brengen.

ZWNRD015
ZWNRD017
ZWNRD018
ZWNRD024

Zie onderstaand antwoord bij het advies van de Commissie-m.e.r.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. adviseert om de 45 L_{den}-contour in beeld te brengen, vanwege de specifieke benoeming van deze advieswaarde in de WHO-richtlijn voor omgevingsgeluid.

De kern van het WHO-advies is dat het aantal mensen dat blootgesteld wordt aan omgevingsgeluid zoveel mogelijk beperkt moet worden, waarbij in eerste instantie gekeken moet worden naar vermindering van het brongeluid. Met het nieuwe sturingsmodel voor geluid voor Eindhoven Airport wordt hier expliciet invulling aan gegeven. Dit geldt voor de gebieden zowel nabij als verder weg van de luchthaven. De besluitvorming waarvoor het MER als onderbouwing zal gelden wordt primair gebaseerd op de ligging van de civiele en militaire 35 Ke-contour (en secundair de ligging van de 48 en 56 Lden-contouren). Deze contouren geven voldoende inzicht in de geluidbelasting in de omgeving voor de besluitvorming omtrent de wijziging van het Luchthavenbesluit.

Hierbij wordt opgemerkt dat naarmate de contourwaarden lager worden en de contouren dus verder van de luchthaven af liggen de nauwkeurigheid van de berekeningen waarschijnlijk afneemt. De 45 Lden-contour zal in het MER daarom inzichtelijk worden gemaakt in de vorm van een oppervlak met bijbehorend aantal woningen en berekende aantal ernstig gehinderden. In het kader van de 'Programmatische aanpak meten (en berekenen) vliegtuiggeluid' wordt het toepassingsbereik voor berekeningen (vanaf welke Lden-waarde zijn ze voldoende nauwkeurig) onderzocht. De resultaten hiervan worden medio 2023 verwacht.

Zienswijze geluidbelasting en geluidcontour

Indiener geeft aan dat er bij de geluidbelasting en geluidcontour rekening gehouden moet worden met een aantal zaken:

- De situatie in 2019 en 2022
- De te verwachten vlootvernieuwing
- De verwachten situatie eind 2016 met bandbreedte
- De voorgeschreven en de werkelijk gevlogen start- en landingsroutes
- Grondgebonden geluid

ZWNRD019

De situatie 2019 wordt als referentiesituatie gehanteerd (zie hiervoor ook het antwoord op het advies van de Commissie m.e.r. op pagina 21/22 van deze reactienota). Daarnaast zullen de jaren 2026 en 2030 in beeld worden gebracht. De effecten voor het jaar 2022 worden niet in kaart gebracht. Wel is de actuele situatie gebruikt om de verwachte ontwikkeling van de vlootvernieuwing in de periodes 2019-2026 en 2026-2030 te herijken. Deze (herijkte) verwachte vlootvernieuwing wordt meegenomen in de situaties voor 2026 en 2030. We nemen aan dat het jaar 2016 een typefout is en dat dit 2026 moet zijn. Uitgangspunt zijn bestaande routes en er wordt als variant ook een andere route beschouwd. Grondgebonden geluid is onderdeel van het MER.

Zienswijze taxiverkeer

ZWNRD019

Indiener vindt het onverstandig dat taxiverkeer vanwege de geringe bijdrage niet meegenomen wordt in de geluidberekening. Indiener geeft aan dat vanwege de ontbrekende drempelwaarde voor geluid bij militaire luchthavens het taxiverkeer juist wel meegenomen dient te worden.

Voor het bepalen van de geluidbelasting wordt gebruik van de methode beschreven in de "Regeling berekening geluidbelasting militaire luchthavens in Kosteneenheden". Binnen deze regeling wordt geluid door taxiënde vliegtuigen inderdaad niet meegenomen. De reden hiervoor is dat – ook voor een militaire luchthaven – de bijdrage aan de grootte en ligging van de wettelijke geluidcontouren gering is. Ook in de "Regeling burgerluchthavens" wordt beargumenteerd waarom geluid door taxiënde vliegtuigen niet wordt meegenomen.

Zienwijze geluidhinder en geluidbeleving

ZWNRD021

Indiener vraagt of en op welke manier geluidshinder/geluidbeleving inzichtelijk gemaakt worden in het MER.

Hinder wordt in kaart gebracht op basis van de berekende geluidbelasting, een blootstellings-respons relatie (een relatie tussen de berekende geluidbelasting en zelf-gerapporteerde hinder) en adreslocaties met aantallen inwoners rond de luchthaven.

Zienswijze vliegtuigpassages lager dan 65 dB

ZWNRD022

Indiener vindt het onaanvaardbaar dat vliegtuigpassages lager dan 65 dB(A) buiten beschouwing gelaten worden, omdat er van af circa 35 dB(A) al sprake kan zijn van ervaren geluidhinder.

De zienswijze berust waarschijnlijk op een misverstand. Geluidniveaus onder 65 dB(A) worden namelijk wel meegenomen. Vroeger werd een drempelwaarde gebruikt in Ke, maar deze bestaat niet meer (zit niet meer in rekenvoorschrift).

Zienswijze lokale blootstellingscurve

ZWNRD024

Indiener pleit voor het gebruiken van de lokale blootstellingscurve, opgesteld door het RIVM speciaal voor Luchthaven Eindhoven.

In het kader van de 'Programmatische aanpak meten (en berekenen) vliegtuiggeluid' wordt het toepassingsbereik voor berekeningen (vanaf welke Lden-waarde zijn ze voldoende nauwkeurig) onderzocht. De resultaten hiervan worden medio 2023 verwacht. Momenteel is vanuit de vierjaarlijkse Gezondheidsmonitor een blootstellings-respons relatie uit 2016 beschikbaar. Hiervan geeft het RIVM zelf aan dat het aantal respondenten te laag is om deze relatie betrouwbaar toe te kunnen passen. Begin 2023 komt een nieuwe relatie beschikbaar op basis van de Gezondheidsmonitor 2020. Deze monitor is afgenomen tijdens de coronapandemie in een periode waar het aantal vliegtuigbewegingen nadrukkelijk lager was dan normaal. Het is daarom denkbaar dat deze relatie niet representatief is voor de berekende hinder voor een langere periode met reguliere aantallen vliegtuigbewegingen.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. adviseert om de geluidberekeningen zo veel mogelijk te baseren op de methode 'Doc29 voor regionale luchthavens', omdat deze een betrouwbaarder algoritme voor de laterale geluidsverzwakking kent dan die in het Nationaal Reken Model (NRM) en omdat deze methode gebruik maakt van de meest recente database van prestatie- en geluidsgegevens van EUROCONTROL zodat effecten van wijzigingen in vlootsamenstelling en naderings- en startprocedures nauwkeuriger kunnen worden bepaald.

De geluidszone rond Luchthaven Eindhoven, bestaande uit een militaire en civiele geluidsruijme, wordt uitgedrukt in Kosteneenheden, in lijn met de "Regeling berekening geluidbelasting militaire luchthavens in Kosteneenheden". Het Europese rekenmodel Doc29 is formeel niet bedoeld om Kosteneenheden te bepalen, omdat voor de onderliggende geluidmaat $L_{A,max}$ geen verificatiemethodiek beschreven is. Daarmee zal ten behoeve van de besluitvorming met het Nederlands Rekenmodel (NRM) gerekend worden. Daarnaast worden echter in het MER ter illustratie ook L_{den} -contouren bepaald. Dit gebeurt in principe met het NRM, maar zou ook met Doc29 kunnen waar het civiel vliegtuigverkeer betreft.

Momenteel wordt onderzocht hoe Doc29 gebruikt kan worden voor de Nederlandse civiele regionale luchthavens. Wanneer het onderzoek naar de implementatie van Doc29 voor regionale luchthavens gereed is, kan worden bezien of de ontwikkelde methode ook toepasbaar is voor Eindhoven Airport t.b.v. het MER. Het onderzoek is naar verwachting eind 2022 gereed.

Overigens wordt voor de invoergegevens die gebruikt worden voor geluidberekeningen met het NRM-gebruik gemaakt van dezelfde ANP-database als die gebruikt wordt voor Doc29, welke beheerd wordt door EASA.

De Commissie m.e.r. adviseert om in relatie tot slaapverstoring de L_{night} -contouren te berekenen van 30 tot 70 dB, in stappen van 5 dB.

De slaapverstoring wordt vooralsnog vanaf 40 dB L_{night} in beeld gebracht. Waarden onder de 40 dB L_{night} worden onvoldoende betrouwbaar geacht. In het kader van de 'Programmatische aanpak meten (en berekenen) vliegtuiggeluid' wordt het toepassingsbereik voor berekeningen (vanaf welke L_{night} -waarde zijn ze voldoende nauwkeurig) onderzocht. De resultaten hiervan worden medio 2023 verwacht.

De Commissie m.e.r. vraagt om de berekende geluidbelasting in L_{den} te beoordelen aan de hand van de richtwaarden die gelden voor stiltegebieden (40 dB).

Dit is niet mogelijk. Stiltegebieden worden uitgedrukt in een andere grootheid: het A-gewogen equivalent geluidniveau per etmaal ($L_{Aeq,24h}$). Het $L_{Aeq,24h}$ als gevolg van vliegverkeer van en naar Luchthaven Eindhoven kan uiteraard wel worden berekend. Stiltegebieden in de omgeving van de luchthaven, mits aanwezig, zullen vervolgens aan overschrijding van de grenswaarden die gelden voor stiltegebieden worden getoetst. Ook hierbij wordt echter opgemerkt dat

naarmate de contourwaarden lager worden en de contouren dus verder van de luchthaven af liggen de nauwkeurigheid van de berekeningen waarschijnlijk afneemt.

De Commissie m.e.r. adviseert om de meest recente inzichten van de WHO t.a.v. dosis-effectrelaties te gebruiken bij de bepaling van het aantal gehinderden en slaapverstoorden.

De WHO presenteert in haar advies "Environmental noise guidelines for the European Region" (WHO-richtlijnen voor omgevingsgeluid) weliswaar eigen blootstellings-respons relaties, maar geeft tegelijkertijd aan dat het steeds de voorkeur heeft om nationale/lokale relaties te gebruiken. Deze relaties zijn beschikbaar. De WHO-relaties zullen niet gebruikt worden.

De Commissie m.e.r. vraagt om inzicht te geven in de geluidhinder die eventueel veroorzaakt wordt door tonaal geluid.

In de HMRI 1999 paragraaf 2.3 staat dat tonaal geluid niet kan worden vastgesteld op basis van akoestische grootheden. Dit kan enkel op basis van een meting met een geluidmeter waarbij de mens op zijn gehoor moet vaststellen of er sprake is van tonaal geluid. Meer informatie is te vinden op [deze website](#).

De Commissie m.e.r. vraagt om de verwachte hoogte en frequentie van piekgeluidniveaus inzichtelijk te maken en aan te geven waar de grootste hinder door piekgeluidniveaus verwacht wordt. Commissie vraagt om aan te geven in hoeverre het nieuwe Luchthavenbesluit en de medegebruiksvergunning grenzen stellen aan de piekgeluidniveaus en dit te motiveren.

Militaire gevechtsvliegtuigen staan onder meer bekend om hun krachtige motoren met veel vermogen en de daarmee gepaard gaande hoge geluidniveaus die kunnen optreden. De ervaren piekniveaus zijn sterk afhankelijk van de positie van de waarnemer ten opzichte van het vliegtuig en ook van vliegprocedures. Het maakt uit of sprake is van een start met of zonder gebruik van de naverbrander, of dat sprake is van een landing of circuitvlucht. Ook de directe omgeving van de waarnemer en de meteorologische omstandigheden zijn mede van invloed op het waargenomen geluidniveau.

In het MER zal geen aandacht besteed worden aan de fysische eigenschappen van geluid. Met betrekking tot hinder wordt er geen aandacht besteed aan vragen die te maken hebben met hoe geluid zich gedraagt van de bron naar de ontvanger en wat daarbij de invloed van weersomstandigheden of bebouwing is.

Waar het gaat om het stellen van grenzen aan het optredende geluid, kennen we rond de civiele en militaire luchthavens in Nederland geen grenswaarden voor optredende piekniveaus. Maar die piekniveaus tellen wel mee in de berekening van de totale geluidbelasting. Het bepalen van het aantal inwoners dat een zeker piekniveau ervaart van jachtvliegtuigen is geen onderdeel van het MER.

De Commissie m.e.r. vraagt om een overzicht te geven van de effectiviteit van mogelijke maatregelen om de geluidbelasting en -hinder te reduceren. De commissie doelt hier op de volgende maatregelen:

- Minimaliseren van nachtvluchten en vluchten tijdens dagranden, door het openingsvenster te beperken;
- Het inbouwen van rustperiodes om geluidhinder in de lente en zomer te beperken;
- Gerichte woningisolatie.

Het beperken van het aantal late avondvluchten maakt expliciet onderdeel uit van het advies van de heer Van Geel, en inmiddels worden naar aanleiding van dit advies dan ook sinds het winterseizoen 2020 geen geplande landingen na 23.00 uur toegestaan. De effecten van deze maatregel worden in kaart gebracht in het MER. De andere onderwerpen worden in het MER niet meegenomen.

6.2.2 Geluidbelasting grondgebonden activiteiten

Zienswijze grondgebonden geluid

Indiener is van mening dat bij grondgebonden geluid rekening gehouden moet worden met:

- De pieptoon tijdens het taxiën van sommige vliegtuigen
- Het geluid van het vegen van de baan
- Het geluid van de hondenkennel

Bij grondgebonden geluid wordt met een aantal factoren rekening gehouden. Pieptoon bij taxiën, geluid van vegen van de baan en de hondenkennel horen hier niet bij omdat deze factoren niet zijn opgenomen in de voorschriften voor het berekenen van zowel grondgebonden als luchtgebonden geluid, vanwege de geringe bijdrage aan de totale geluidbelasting.

Buiten het MER is hier echter bij de luchthaven Eindhoven voor deze onderwerpen wel aandacht en worden deze onderwerpen ook besproken in het Luchthaven Eindhoven Overleg (LEO).

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. vraagt om te onderzoeken of er sprake kan zijn van laagfrequent geluid in de omgeving van de luchthaven als gevolg van grondgebonden activiteiten op de luchthaven. Commissie vraagt om aan te geven of dit tot hinder leidt in de omgeving en welke maatregelen er genomen kunnen worden. Commissie vraagt om hiervoor een aantal beoordelingssystematieken te overwegen: de NSG-curve, de Vercammen-curve of de Wyle-curve.

Mogelijke bronnen van trillingen zijn met name grondgebonden activiteiten als warmdraaien en proefdraaien van zware machines. In het MER zal het optreden van laagfrequent geluid en trillingen in beschouwing worden genomen.

ZWNRD018

6.2.3 Cumulatie van geluid

Zienswijze cumulatieve milieu- en gezondheidsrisico's

Indiener kaart aan dat de regio al een langere tijd pleit voor het uitwerken van de cumulatieve milieu- en gezondheidsrisico's. Indiener attendeert erop dat Son en Breugel een van de weinige woonkernen in de regio is waar direct een vliegroute over ligt. Uit onderzoeken blijkt dat bewoners hiervan geluidhinder en gezondheidsschade ervaren en dat de cumulatieve effecten van geluid rondom de woonkernen van Son en Beugel sterk zijn.

ZWNRD013

In het MER zal de cumulatie van geluid in de vorm van gezamenlijk geluid (zie ook antwoord hieronder) in kaart worden gebracht.

Zienswijze cumulatie onder omgevingswet

Indiener is van mening dat de manier waarop naar cumulatie van geluid gekeken wordt te vrijblijvend is. Indiener attendeert erop dat onder de omgevingswet cumulatie van geluid bij luchtvaart wel meegenomen moet worden.

ZWNRD019

Onder de Omgevingswet worden regels gesteld ten aanzien van het gecumuleerd geluid. Deze regels bestaan al onder de Wet geluidhinder/Wet milieubeheer. Bij de aanleg of wijziging van een weg/spoorweg/industrieterrein of bij het realiseren van nieuwe woningen (of andere geluidgevoelige objecten) moet het bevoegd gezag (= gemeente) zich een oordeel vormen over de aanvaardbaarheid van deze ontwikkeling met het oog op geluid van meerdere bronsoorten dat op dezelfde geografische locatie samenkomt. Een van die bronsoorten kan geluid afkomstig van vliegverkeer zijn. Het bevoegd gezag kan ervoor kiezen de nieuwe woningen, aanleg of wijziging van een weg/spoorweg/industrieterrein niet toe te staan of hier speciale maatregelen aan te verbinden. Er zijn echter geen wettelijke normen voor het gecumuleerd geluid waarop het bevoegd gezag zich kan baseren. Het bevoegd gezag dat een besluit moet nemen over een luchthaven zal dit baseren op de onderzoeksresultaten uit het onderhavige MER. Het weergeven van gezamenlijk geluid – voor exacte definitie zie regels onder de Omgevingswet – dus geluid optellen afkomstig van meerdere bronsoorten zonder gebruik te maken van blootstelling-respons relaties (dosis-effect relaties), biedt nagenoeg dezelfde informatie voor het bevoegd gezag dat het luchthavenbesluit moet vaststellen, als het gecumuleerd geluid. Over het gezamenlijk geluid leven (zie ook volgend antwoord) geen zorgen bij de gemeenten, terwijl die er wel zijn over de wijze waarop gecumuleerd geluid wordt berekend.

Zienswijze cumulatieve geluidshinder

Indiener is van mening dat de civiele luchtvaart niet de gevolgen moet dragen voor cumulatieve geluidhinder door een toename van militair verkeer.

ZWNRD021

Op grond van de Wet luchtvaart hebben civiel en militair vliegverkeer elk een eigen geluidruimte met grenswaarden voor de maximale geluidbelasting. Het luchthavenbesluit Eindhoven heeft beide bouwstenen van de geluidszone vastgelegd, te weten het gebied behorende bij de in artikel 15 van het Besluit militaire luchthavens genoemde grenswaarde van de geluidsbelasting van 35 Kosteneenheden voor het militaire luchtverkeer (de militaire geluidruimte) en het gebied behorende bij de in artikel 15 van het Besluit militaire luchthavens genoemde grenswaarde van de geluidsbelasting van 35 Kosteneenheden voor het

commercieel burgerluchtverkeer (de burgergeluidruimte). Deze geluidsruimten zijn niet uitwisselbaar en zullen apart van elkaar worden vastgesteld. Civiel vliegverkeer draagt dus niet de gevolgen van militair vliegverkeer omdat ze elk hun eigen geluidruimte hebben.

Zienswijze cumulatie geluid militaire oefeningen

Indiener vindt de cumulatie van geluid een belangrijk aandachtspunt. Indiener geeft aan dat er het afgelopen jaar een sterke toename heeft plaatsgevonden van lawaai door militaire oefeningen (helikopters).

ZWNRD025

Het geluid van helikopters die vertrekken van of aankomen op Eindhoven wordt meegenomen als onderdeel van de geluidbelasting van het militaire verkeer.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. adviseert om voor cumulatie bij militair luchtverkeer:

- Onderscheid te maken tussen de gemiddelde situatie en de maximale situatie
- De bijdrage van militair luchtverkeer van andere bases in de omgeving mee te nemen
- Inzicht te geven in de geluidbelasting van de F-35 bij de start, landing en fly-over op minimale en gemiddelde vlieghoogte. Relateer dit aan de geluidniveaus waarop geluidhinder en/of gehoorschade is te verwachten

Voor het militaire verkeer wordt alleen de maximale situatie in kaart gebracht en worden ook de contouren gepresenteerd van de situatie zonder reserveveld. De contouren voor de geluidzone(s) rond een luchthaven worden bepaald voor uitsluitend het vliegverkeer dan gebruikmaakt van de betreffende luchthaven. Het geluid van militair verkeer van andere bases in de omgeving speelt hierbij (wettelijk) geen rol.

Voor inzicht in de geluidbelasting van het F-35 verkeer kan gebruik gemaakt worden van informatie die de geluidmeetnetten rond de luchthavens Leeuwarden en Volkel hebben opgeleverd.

De Commissie m.e.r. adviseert om met twee dosis-effect relaties de effecten van cumulatie in de omgeving van Eindhoven Airport in beeld te brengen en te beoordelen:

- Oude dosis-effect relatie
- Nieuwe dosis-effect relatie, zoals deze gehanteerd wordt in de Aanvullingswet geluid, die tegelijkertijd met de Omgevingswet in werking treedt.

Waarschijnlijk wordt hier bedoeld dat het gecumuleerd geluid moet worden bepaald met behulp van de rekenregels die onder vigerend recht vallen, en rekenregels die mogelijk anderszins onder de Omgevingswet van kracht worden. Juridisch gezien kan de Omgevingswet van kracht worden zonder dat de 'nieuwe' rekenregels van kracht worden. De wetgever heeft deze mogelijkheid opgenomen, omdat er veel zorgen leven bij gemeenten over de 'nieuwe' rekenregels en de wetgever recht wil doen aan deze zorgen, maar niet de invoering van de Omgevingswet daar afhankelijk van wil maken.

De rekenregels zijn afgeleid van dosis-effect relaties. Het MER moet de milieueffecten in beeld brengen, niet de uitwerking van rekenregels. Relevante milieueffecten zijn bijvoorbeeld het aantal ernstig gehinderden. Hiervoor zou één voor Luchthaven Eindhoven representatieve dosis-effect relatie (blootstelling-respons relatie) moeten worden geselecteerd. Dit kan de blootstelling-respons

relatie zijn zoals aangehouden onder de 'oude' of 'nieuwe' rekenregels voor het bepalen van het gecumuleerd geluid, mits deze representatief genoeg wordt geacht voor Luchthaven Eindhoven. Eventueel kan met een gevoeligheidsanalyse (bij voorkeur op basis van het betrouwbaarheidsinterval over het hele verloop van de relatie) inzicht worden gegeven over de uitkomsten bij een iets afwijkende relatie.

6.3 Externe veiligheid

Samenvatting NRD

Voor externe veiligheid bij militaire luchthavens is geen beleidskader en normering vastgesteld. De kwantitatieve beoordeling van het externe veiligheidsrisico vanwege militair en civiel vliegverkeer zal zoveel mogelijk uitgevoerd worden met behulp van de beschikbare (wettelijke) rekenmodellen. De externe veiligheid van luchthavenvliegverkeer wordt uitgedrukt in Plaatsgebonden Risico (PR) en Groepsrisico (GR). Het MER geeft ook een beschrijving van de grondgebonden externe veiligheid.

Zienswijze chemische bedrijven

Indiener geeft aan dat naast de civiele PR-contouren chemische bedrijven gevestigd zijn. Indiener verzoekt daarom om in het MER alle relevante gevaarsituaties te onderzoeken, waaronder vooral het direct aangrenzende industrieterrein nabij de PR¹⁰⁻⁶-contour.

ZWNRD018

In het MER wordt een inventarisatie gemaakt van risicovolle bedrijven.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. adviseert om het groepsrisico ook op kaarten te verbeelden.

Het groepsrisico is onderdeel van de resultaten die in het MER vermeld zullen worden.

De Commissie m.e.r. vraagt om een beschrijving en onderbouwing van de inputgegevens gebruikt voor de EV-berekening, met speciale aandacht voor inputgegevens voor nieuwe vliegtuigtypes, zoals de F-35.

In het MER zal een beschrijving en onderbouwing worden opgenomen van de inputgegevens voor de EV-berekeningen.

De Commissie m.e.r. adviseert om externe veiligheidsrisico's van het civiele en militaire luchtverkeer (incl. helikopterterkeer) afzonderlijk en integraal in beeld te brengen en hierbij gebruik te maken van het standaard Gevers softwarepakket.

Voor externe veiligheid bij militaire luchthavens is geen beleidskader en normering vastgesteld. Er gelden dus geen grenswaarden en regels voor het externe veiligheidsrisico van het luchtverkeer op militaire luchthavens. De Wet luchtvaart maakt het mogelijk om een grenswaarde voor het externe veiligheidsrisico op te nemen in het luchthavenbesluit. Voor militaire luchthavens is echter nog geen normering opgesteld die bij de vaststelling van een luchthavenbesluit tot uitgangspunt kan dienen. Bijvoorbeeld de herberekeningen externe veiligheid zoals gedaan door het NLR (Herziene ongevalkansen burgerluchtvaart Berekeningen van externe veiligheidsrisico's van overige burgerluchthavens - 2021) zijn sec dus niet van toepassing voor Eindhoven Airport omdat Eindhoven een militaire luchthaven is en dus niet onder luchthaven van nationale betekenis valt ("Overige burgerluchthavens zijn, zoals gedefinieerd in artikel 8.1, lid 2 Rbl, burgerluchthavens van nationale betekenis en burgerluchthavens van regionale betekenis"). In het kader van de m.e.r. wordt wel gekeken naar de relevantie van externe veiligheid bij burgerluchthavens. De kwantitatieve beoordeling van het externe veiligheidsrisico vanwege het civiele vliegverkeer met vliegtuigen en helikopters zal met behulp van de daarvoor beschikbare rekenmodellen (incl. herziening ongevalkansen burgerluchtvaart) voor civiele luchthavens worden uitgevoerd. Voor het in kaart brengen van de externe veiligheid wordt het softwarepakket Gevers gebruikt.

De Commissie m.e.r. vraagt om aan te geven wat nieuwe of aangepaste vliegroutes en/of vertrek- en landingsprocedures betekenen voor de ongevalsrisico's en de externe veiligheid.

Als sprake is van varianten waarbij aangepaste routes worden toegepast, zullen de effecten daarvan door middel van contouren in kaart gebracht worden en in het MER opgenomen worden.

De Commissie m.e.r. vraagt om aan te geven of het voornemen leidt tot veranderingen in transport en opslag van brandstoffen naar en op de luchthaven en of daar consequenties aan hangen voor de externe veiligheidsrisico's.

Uitgangspunt in het MER is dat de scenario's niet leiden tot veranderingen in transport en opslag van brandstoffen naar en op de luchthaven. In de toekomst is een andere wijze van transport en opslag is niet voorzien.

De Commissie m.e.r. vraagt om aan te geven hoe ervoor gezorgd wordt dat civiel medegebruik niet leidt tot overschrijdingen van externe veiligheidsrisico's.

De Wet luchtvaart en het Besluit militaire luchthavens bieden geen grondslag om in het luchthavenbesluit grenswaarden of regels voor externe veiligheid vast te stellen. Bij de evaluatie na het MER (in 2026) wordt onderzocht of de externe veiligheidssituatie slechter is geworden t.o.v. de aannames in het MER.

De Commissie m.e.r. adviseert om mitigerende maatregelen uit te werken waarmee de externe veiligheidsrisico's gereduceerd kunnen worden.

Mitigerende maatregelen is standaard onderdeel van het MER.

De Commissie m.e.r. vraagt in hoeverre grenswaarden en regels voor externe veiligheid voor civiel medegebruik worden opgenomen in het Luchthavenbesluit of de medegebruiksvergunning.

De Wet luchtvaart en het Besluit militaire luchthavens bieden geen grondslag om in het luchthavenbesluit grenswaarden of regels voor externe veiligheid vast te stellen. In de NRD is beschreven dat desondanks wel een kwantitatieve beoordeling van het externe veiligheidsrisico als gevolg van het civiele medegebruik zal plaatsvinden in het MER. Hiervoor zullen de meest recente en beschikbare rekenmodellen worden gebruikt.

6.4 Luchtkwaliteit

Samenvatting NRD

Vanuit de Wet milieubeheer hoeft bij de besluitvorming over het Luchthavenbesluit geen rekening gehouden te worden met grenswaarden voor luchtkwaliteit. En vanuit de Wet Luchtvaart is het niet verplicht om grenswaarden voor luchtverontreiniging voor te schrijven. Toch wordt de luchtkwaliteit in de omgeving van de luchthaven onderzocht voor de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}).

Zienswijze metingen als uitgangspunt

Indiener is van mening dat rekenmodellen de werkelijke uitstoot van vervuilende stoffen (zoals stikstof en fijnstof) niet goed in beeld brengen. Indiener vindt dat de werkelijk gemeten waarden uitgangspunt moeten zijn.

ZWNRD006

Het milieueffectrapport brengt de gevolgen van een toekomstige situatie in beeld. Omdat die situatie zich dus nog niet heeft voorgedaan, kunnen we niet meten. Daarnaast zijn voor het in beeld brengen van de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen rekenmodellen noodzakelijk, omdat het niet mogelijk is om meetapparatuur in de motoren van alle vliegtuigen op de luchthaven te monteren. Emissies kunnen daarom alleen in een testopstelling gemeten worden. Alle berekeningen voor de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen zijn geheel gebaseerd op gemeten en gevalideerde emissiekentallen. Hoe die metingen plaatsvinden, wordt beschreven in bijlage 16 van het verdrag van Chicago. De Rijksoverheid publiceert jaarlijks de emissiekentallen op [de website](#).

Zienswijze meten stoffen

Indiener vindt dat er metingen verricht moeten worden voor de stoffen NO₂, PM₁₀, PM_{2.5} en ultrafijnstof.

ZWNRD018

In het milieueffectrapport worden stofemissies berekend en niet gemeten, zie daarvoor het bovenstaande antwoord.

Bij de certificatie van vliegtuigmotoren worden PM₁₀ en NO_x gemeten. NO₂ is een vorm van NO_x. PM_{2.5} wordt met een factor afgeleid van PM₁₀. De eenheid voor ultrafijn stof is niet gram per kg brandstof (zoals bij de andere stoffen), maar aantallen deeltjes. Daarom kan het niet met een factor worden afgeleid van PM_{2.5}. Het meten van ultrafijn stof is op dit moment technisch nog niet mogelijk op een manier die dusdanig betrouwbaar is, dat het bij de certificatie van een vliegtuigmotor wordt toegepast.

Voor zover deze zienswijze de opstellers van het MER oproept om de reikwijdte van de te onderzoeken stoffen uit te breiden met NO₂, PM₁₀, PM_{2.5} en UFP, kan gemeld worden dat NO₂, PM₁₀ en PM_{2.5} reeds deel uitmaakten van de reikwijdte zoals die in de NRD is beschreven. We zullen UFP toevoegen aan de reikwijdte, evenals de stoffen VOS (en de afgeleiden zeer-zorgwekkende stoffen), CO en SO_x, HC en EC.

Hierbij wordt verwezen naar het antwoord op zienswijze ZWNRD006 zoals hierboven weergegeven is.

ZWNRD019

Zienswijze meetsystemen

Indiener vindt dat waar mogelijk naast rekenmodellen ook meetsystemen gebruikt moeten worden bij de analyses.

Zie het antwoord op bovenstaande zienswijze ZWNRD006

Zienswijze combinatie meten en berekenen

ZWNRD024

Indiener verzoekt om nogmaals aandachtig te kijken waar binnen het MER gebruik gemaakt kan worden van de combinatie meten en berekenen.

Zie het antwoord op bovenstaande zienswijze ZWNRD006

Zienswijze depositie boven 1000 meter

ZWNRD014

Indiener benoemt dat in rekenmodellen ervan uitgegaan wordt dat vliegtuigen boven de 1000 meter geen stikstof en fijnstof uitstoten. De indiener vraagt zich af waar deze depositie in de werkelijkheid blijft. Volgens de indiener heeft de depositie op meer dan 1000 meter hoogte effect op de natuur en gezondheid van mensen in de regio van de aanvliegeroutes.

Emissies boven 3000 ft (ongeveer 1000 meter) bevinden zich merendeel van de tijd boven de menglaag. Boven de menglaag verspreiden stoffen zich op een andere manier dan daaronder. Dat leidt ertoe, dat die stoffen niet op dezelfde eenduidige manier neerlaan (depositie) als onder de 3000 ft. Vermoedelijk slaat de stikstof die boven de 3000 ft wordt uitgestoten neer op honderden zo niet duizenden kilometers naast de bron waar deze werd uitgestoten. In het advies van de Commissie m.e.r. en het RIVM over de stikstofdepositieberekeningen van Lelystad Airport is aangegeven dat er op dit ogenblik geen hoge-resolutie model voorhanden is waarmee betrouwbaar kan worden berekend hoeveel de emissies boven 3.000 ft aan de lokale depositie bijdragen. "De hoeveelheid stikstof die door het vliegverkeer van en naar Nederlandse luchthavens wordt uitgestoten onder een hoogte van 3.000 ft, is beduidend kleiner dan de hoeveelheid die boven die hoogte wordt uitgestoten. Toch veroorzaakt de emissie boven de 3.000 ft van het vliegverkeer van en naar Nederlandse luchthavens een depositie binnen Nederland die kleiner is dan 10% van de depositie veroorzaakt onder de 3.000 ft door datzelfde vliegverkeer." Een studie om dit nog specifiek in beeld te brengen zal gelet op de huidige modelbeperkingen de betrouwbaarheid van deze inschatting niet verbeteren. Het kabinet heeft in reactie op het deeladvies Luchtvaart van de Commissie Remkes aangegeven om de uitstoot van NOx boven de 3000 ft mee te nemen in de jaarlijkse emissieregistratie aan de Europese Commissie. Het RIVM is gevraagd om hiervoor de mogelijkheden te inventariseren. Vooralnog blijven emissies boven de 3.000 voet en de betekenis daarvan voor stikstofdeposities in specifieke door stikstofdepositie overbelaste Natura 2000-gebieden, een leemte in kennis in de milieueffectrapportages. Het RIVM houdt in zijn berekeningen van de totale deposities wel rekening met de depositie afkomstig van emissies boven de menglaaghoogte, doordat berekeningen worden gekalibreerd met metingen. Het verschil tussen wat gemeten en berekend wordt, kan uit vele factoren worden verklaard, zoals modelonzekerheden, en ook door deposities afkomstig van emissies boven de menglaaghoogte.

Zienwijze luchtverontreinigende stoffen

ZWNRD015

Indiener geeft aan dat onderzoek naar luchtverontreinigende stoffen (NO₂, PM₁₀ en PM_{2.5}) verplicht is volgens Europese grenswaarden en niet onverplicht, zoals dat benoemd staat in de NRD. Indiener vraagt om in het nieuwe MER de werkwijze van het MER 2013 aan te houden, waar gesproken wordt over 'luchtkwaliteitseisen'.

Het Luchthavenbesluit Eindhoven staat niet op de limitatieve lijst van artikel 5.16, tweede lid, Wet milieubeheer. Deze Wet milieubeheer bevat luchtkwaliteitseisen. Vanuit deze wet hoeft bij de besluitvorming over de wijziging van het Luchthavenbesluit geen rekening gehouden te worden met de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De luchtkwaliteit in de omgeving van de luchthaven wordt evenwel onverplicht onderzocht voor de relevante stoffen genoemd in bijlage 2 bij de Wet milieubeheer, Hoofdstuk 5 luchtkwaliteitseisen. Het betreft stikstofoxiden (NO_x) (ultra)fijn stof (PM₁₀, PM_{2.5} en UFP), zwaveloxiden (SO_x), vluchtig organische stoffen (VOS, en de afgeleiden zeer-zorgwekkende stoffen ZZS), koolstofmono-oxiden (CO), koolwaterstof (HC) en elementair koolstof (EC).

De effecten op luchtkwaliteit in het MER 2013 waren bepaald voor het luchtverkeer, de grondgebonden activiteiten en wegverkeer gerelateerd aan de groei van het civiele luchtverkeer (toename wegverkeer vanwege groei aantal passagiers) voor de componenten NO₂, PM₁₀ en PM_{2.5}.

Zienswijze onderzoeken Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)

ZWNRD015

Indiener is van mening dat het MER de gevolgen van de voorgenomen activiteiten op de luchtkwaliteit op en rond de luchthaven moet beschrijven volgens de vigerende Nationale en Europese wetgeving. Indiener verzoekt om naast NO₂, PM₁₀ en PM_{2.5} ook de Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS-stoffen) in kaart te brengen.

In het MER zullen de effecten van alle zeer-zorgwekkende stoffen (ZZS) waarvoor dit mogelijk is, in kaart worden gebracht. Dat zijn de volgende stoffen: 1,3-butadiene, Formaldehyde, Benzene, 1-Methylnaphthalene, Naphthalene, 2-methylnaphthalene, Isopropylbenzene, Crotonaldehyde.

Zienswijze ultrafijnstof en zwavelvrije kerosine

ZWNRD019

Indiener vraagt om voor het referentiescenario 2019, de startsituatie 2022 en de verwachte eindsituatie 2026 (met bandbreedte) het volgende inzichtelijk te maken:

- De ultrafijnstof-uitstoot van Eindhoven Airport op verschillende afstanden tot de luchthaven.
- Mate van reductie door toepassing van zwavelvrije kerosine.

Het ministerie van IenW laat in de eerste helft van 2023 voor onder andere de luchthaven Eindhoven berekenen welke concentraties ultrafijn stof in de omgeving van de luchthaven kunnen optreden als gevolg van het vliegverkeer van en naar de luchthaven en welke risico's daarmee samenhangen. Deze berekeningen kunnen worden meegenomen in het MER.

Zwavelvrije kerosine zal de uitstoot van ultrafijn stof verminderen, maar er zijn nog onvoldoende gegevens over de mate van vermindering en geen rekenmodellen die de vermindering in kaart kunnen brengen.

Zienwijzen meenemen ultrafijnstof

Indieners zijn van mening dat ultrafijnstof meegewogen moet worden bij het onderzoeken van de effecten op luchtkwaliteit.

In juni 2022 is de eindrapportage van het RIVM-onderzoek naar de gezondheidseffecten van ultrafijn stof uit de luchtvaart gepubliceerd. Dit programma heeft zich gericht op de omgeving van de luchthaven Schiphol. Het ministerie van IenW laat in de eerste helft van 2023 voor onder andere de luchthaven Eindhoven berekenen welke concentraties ultrafijn stof in de omgeving van de luchthaven kunnen optreden als gevolg van het vliegverkeer van en naar de luchthaven en welke risico's daarmee samenhangen. Deze informatie kan worden meegenomen in het MER.

ZWNRD007
ZWNRD008
ZWNRD018
ZWNRD019
ZWNRD024

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. adviseert om bij luchtkwaliteit rekening te houden met eventuele wijzigingen in APU's en GPU's, aanpakken en proefdraaien van vliegtuigen, platformverkeer, parkeren van voertuigen, gasverbruik van gebouwen en oefeningen van de brandweer.

Dit is onderdeel van het MER.

De Commissie m.e.r. vraagt om aan te geven hoe wordt omgegaan met verplichte monitoring van ZZS-emissies en de verplichting tot emissieminimalisatie.

Dit zal worden opgenomen in het Monitoring & Evaluatie hoofdstuk.

De Commissie m.e.r. adviseert om de resultaten van de berekeningen te presenteren in de vorm van kaarten met concentratiecontouren en te vergelijken met de referentiesituatie in de vorm van verschilbelastingkaarten. Als aanvulling daarop wordt geadviseerd om per contour de hoeveelheid en ligging van gevoelige objecten (o.a. woningen) en groepen aan te geven.

Dit is onderdeel van het MER.

De Commissie m.e.r. adviseert om de gevolgen voor luchtconcentraties van ultrafijn stof (UFP), elementair koolstof (EC) en (potentieel) zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in beeld te brengen.

In het MER zullen de gevolgen voor de uitstoot van stikstofoxiden (NO_x) (ultra)fijn stof (PM₁₀, PM_{2.5} en UFP), zwaveloxiden (SO_x), vluchtig organische stoffen (VOS, en de afgeleiden zeer-zorgwekkende stoffen ZZS), koolstofmono-oxiden (CO), koolwaterstof (HC) en elementair koolstof (EC) worden onderzocht. In het MER zullen de effecten van alle zeer-zorgwekkende stoffen (ZZS) waarvoor dit mogelijk is, in kaart worden gebracht. Dat zijn de volgende stoffen: 1,3-butadiene, Formaldehyde, Benzene, 1-Methylnaphthalene, Naphthalene, 2-methylnaphthalene, Isopropylbenzene, Crotonaldehyde.

De Commissie m.e.r. adviseert om aan te geven of voor NO₂ en fijnstof voldaan kan worden aan wettelijke grenswaarden en om de berekende waarden te beoordelen aan de hand van de WHO-advieswaarden.

De luchthaven van Eindhoven staat niet op de limitatieve lijst van artikel 5.16, tweede lid, van de Wet milieubeheer, en er geldt dus geen wettelijke grenswaarde voor de luchtconcentraties. De WHO-advieswaarden brengt voor een aantal stoffen advieswaarden in kaart. De Europese Commissie beziet in hoeverre deze advieswaarden moeten worden opgenomen in de Nationale Emissieplafondrichtlijn, en als zodanig tot grenswaarden moeten leiden. Desalniettemin zal het MER de verwachte concentraties voor PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, en NO₂ afzetten tegen de WHO-advieswaarden.

De Commissie m.e.r. vraagt om aan te geven in hoeverre grenswaarden/advieswaarden en regels voor luchtkwaliteit voor civiel medegebruik worden opgenomen in het Luchthavenbesluit of de medegebruiksvergunning.

In het gewijzigde Luchthavenbesluit zullen geen grenswaarden of regels worden opgenomen ten aanzien van luchtkwaliteit voor het civiele medegebruik. De primaire sturing van het civiele medegebruik door Eindhoven Airport ziet op geluid.

De Commissie m.e.r. vraagt om naast de stikstofemissies van vliegverkeer in de referentiesituatie ook andere veroorzakers van stikstofemissie mee te nemen:

- Grondbronnen zoals de Auxillary en Ground Power Units (APU en GPU)
- Proefdraaien van vliegtuigmotoren
- Platformverkeer
- Luchthaven-gerelateerd wegverkeer
- Parkeren van auto's op de luchthaven

Dit wordt meegenomen in het MER-onderzoek.

De Commissie m.e.r. vraagt om een onderbouwing van de aannames die gedaan zijn voor de berekening van de stikstofemissies.

Het MER zal deze onderbouwing geven.

De Commissie m.e.r. vraagt om ook eventuele negatieve gevolgen van stikstofdepositie buiten de 25 km, in beeld te brengen, evenals de mogelijke bron- en andere maatregelen om de uitstoot en depositie van stikstof te beperken. Commissie vraagt om vervolgens aan te geven welke depositie resteert na realisatie van deze maatregelen.

In het MER zullen de effecten van stikstofdepositie tot 25 kilometer vanaf de bron in beeld worden gebracht. Het hanteren van de maximale rekenafstand van 25 kilometer voor depositieberekeningen, voor alle type emissiebronnen, in het kader van toestemmingverlening op grond van de Wet natuurbescherming vormt

onderdeel van het kabinetsbeleid en is ook wettelijk voorgeschreven via de AERIUS Calculator.

Voor dit kabinetsbeleid wordt onder andere verwezen naar de op 9 juli 2021 aan de Tweede Kamer verstuurde kabinetsreactie. Hierin zijn vervolgacties naar aanleiding van het eindrapport van het Adviescollege Meten en Berekenen Stikstof beschreven. De keuze voor de maximale rekenafstand van 25 kilometer is gebaseerd op technisch-modelmatige overwegingen waarmee is onderbouwd dat berekende projectbijdragen aan de deposities op meer dan 25 kilometer van de emissiebron, niet meer redelijkerwijs toerekenbaar zijn aan een project. De maximale rekenafstand van 25 kilometer wordt ook gehanteerd voor het Nieuwe Nationaal Model dat wettelijk is voorgeschreven in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit voor berekeningen van de effecten van projecten op concentraties zoals fijnstof en toetsing aan de Europese normen voor luchtkwaliteit in kader van vergunningverlening. Uitgaan van eenzelfde uiterste rekenafstand voor stikstofdepositie en luchtkwaliteit draagt bij aan uniformiteit tussen beleidsvelden die nauw gerelateerd zijn. De technisch modelmatige overwegingen volgen uit de onderzoeken die door RIVM en TNO zijn uitgevoerd, in opdracht van het ministerie van LNV en in reactie op het eindrapport van het Adviescollege meten en Berekenen Stikstof.

De Commissie m.e.r. vraagt om eventuele ammoniakemissies van het wegverkeer en andere activiteiten op de luchthaven in beeld te brengen. Commissie vraagt om aan te geven of de aanname klopt dat bij vliegtuigmotoren geen emissie van ammoniak plaatsvindt.

De aanname dat bij vliegtuigmotoren geen uitstoot van ammoniak plaatsvindt is correct. Voor luchthavengerelateerd wegverkeer zullen we de NH₃-emissies in kaart brengen.

De Commissie m.e.r. vraagt om mitigerende maatregelen uit te werken waarmee gezondheidsrisico's door blootstelling aan NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, UFP, EC en ZZS gereduceerd kunnen worden.

De uitstoot van luchtverontreinigende stoffen op de luchthaven kan sterk worden beperkt door de grondoperatie te elektrificeren. In het bijzonder het gebruik van de auxiliary power unit (APU, hulpstaartmotor) kan worden vermeden, wanneer een elektrische ground power unit (GPU) of een flexible power unit (FPU, walstroom) voorhanden is. Er zijn bovendien mogelijkheden voorhanden om met minder uitstoot te taxiën. In het MER zal uitdrukkelijk worden stilgestaan bij de methoden die op de situatie te Eindhoven toepasbaar zijn.

6.5

Natuur

Samenvatting NRD

Op grond van de Wet natuurbescherming en Natuur Netwerk Brabant moet worden beoordeeld of, en zo ja welke gevolgen de voorgenomen activiteit heeft voor beschermde natuurgebieden en beschermde soorten. Dit wordt onderzocht in het MER. In het MER worden ook de effecten van stikstofdepositie op natuur in beeld gebracht. Afhankelijk van de uitkomsten wordt bezien of aanvullend natuuronderzoek benodigd is.

Zienswijze Natura 2000-gebied Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux

ZWNRD004

Indiener geeft aan dat de vliegroute Valkenswaard, waar 24% van het vliegverkeer gebruik van maakt, zorgt voor geluidsoverlast in Natura 2000-gebied Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux.

Bij het aspect natuur worden de kwetsbare (natuur) gebieden beoordeeld op effecten.

Zienswijze natuureffecten en natuurvergunning

ZWNRD015

Indiener verzoekt om de natuureffecten in het MER compleet inzichtelijk te maken, waarbij ook een geldige natuurvergunning tot stand gebracht wordt. Indiener vindt dat de noodzaak van een natuurvergunning duidelijk in de NRD naar voren moet komen.

In het MER zullen de effecten op natuur inzichtelijk worden gemaakt. Indien significante effecten op natuur niet op voorhand kunnen worden uitgesloten dan zal een passende beoordeling worden gedaan. De passende beoordeling en onderliggende onderzoeken voor de passende beoordeling vormen alsdan een integraal onderdeel van de m.e.r.

Zienwijze uitgangspunten beoordeling stikstofuitstoot

ZWNRD019

Indiener is van mening dat bij de beoordeling van effecten rondom stikstofuitstoot bij Natura 2000-gebieden, zowel de militaire en de burgerluchtvaart meegenomen moeten worden en dat ook verzwaring van de vloot in acht genomen moet worden.

Bij het in beeld brengen van de effecten 2026 en 2030 ten opzichte van de huidige situatie wordt zowel de burgerluchtvaart als de militaire luchtvaart meegenomen. Uitgegaan wordt van de meest realistische vlootsamenstelling zoals beschreven voor de diverse te onderzoeken scenario's.

Zienswijze vliegroutes over natuurgebieden

ZWNRD022

Indiener attendeert erop dat vliegroutes over Natura 2000 en Natuur Netwerk Brabant gebieden lopen.

In het MER worden deze gebieden nadrukkelijk meegenomen.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. vraagt om voor de referentiesituatie de stikstofdepositie en geluidbelasting op Natura 2000-gebieden te berekenen aan de hand van het vergunde aantal vliegtuigbewegingen. De Commissie vraagt hierbij om realistische aannames t.a.v. vlootsamenstelling en motortypen te onderbouwen en de gevoeligheid van deze aannames te onderbouwen.

De standaard aanpak in het MER is het vergelijken van de alternatieven met de referentiesituatie en onderling. Aandacht voor onderbouwing en beschrijving van de referentiesituatie voor geluid en natuur is logisch omdat dit momenteel de belangrijkste thema's zijn. Voor geluid en natuur, met uitzondering van Natura 2000-gebieden, wordt net als voor de overige thema's de referentiesituatie 2019 (40.500 vliegtuigbewegingen) gebruikt. In het MER zal hier uitgebreid aandacht aan worden besteed. Door het hanteren van eenzelfde referentiesituatie voor deze thema's is er sprake van een eenduidige vergelijking. Voor de referentiesituatie voor stikstofdepositie en geluidbelasting op Natura 2000-gebieden gelden andere uitgangspunten. Momenteel is Eindhoven Airport in afwachting van vergunningverlening door het ministerie van LNV na de aanvraag voor een natuurvergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Voor de totstandkoming van de referentiesituatie voor Natura 2000 gebieden wordt gewacht totdat duidelijkheid bestaat over de door LNV gehanteerde uitgangspunten en vergunningverlening in het kader van de Wnb.

De Commissie m.e.r. adviseert om referentie voor natuur helder en gedetailleerd te onderbouwen en te beschrijven. Commissie vraagt om hierbij rekening te houden met de geldende milieutoestemming op de referentiedatum (het moment waarop artikel 6 van de Habitatrictlijn voor het betrokken Natura 2000-gebied of de milieutoestemming van toepassing werd) en de relevante jurisprudentie ter zake en ontwikkeling bij andere luchthavens met bezwaarprocedures.

Standaard aanpak in het MER is het vergelijken van de alternatieven met de referentiesituatie en onderling. Door het hanteren van eenzelfde referentiesituatie voor alle thema's is er sprake van een eenduidige vergelijking

De Commissie m.e.r. adviseert om bij het beoordelen van de gevolgen op (beschermde) natuurgebieden en soorten eerst alle mogelijke ingreep- en effectrelaties in beeld te brengen en te onderbouwen welke niet nader beschouwd hoeven te worden.

In het MER is dit een standaard werkwijze.

De Commissie m.e.r. adviseert om de invloed van het voornemen op Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland (NNN) en het Vlaamse Ecologisch Netwerk (VEN) te beschrijven. Commissie vraagt om per gebied de begrenzing op kaart aan te geven, inclusief ligging van het plangebied en vliegroutes van en naar EA.

In het MER zullen we de relevante gebieden binnen de begrenzing op kaart aangeven.

De Commissie m.e.r. vraagt om de aanwezigheid van beschermde soorten (volgens de Wet natuurbeheer) te beschrijven en na te gaan of sprake is van een projecteffect, verbodsbepaling en/of verslechtering van instandhouding. Commissie vraagt daarnaast om mogelijke mitigerende maatregelen te beschrijven.

Deze stap is gebruikelijk bij het in beeld brengen van de effecten op natuur. En zal dus worden meegenomen in het MER

De Commissie m.e.r. vraagt om te onderbouwen tot op welke vlieghoogtes verstoring van vogels door geluid kan optreden rekening houdend met de huidige en toekomstige vlootsamenstelling. Volgens de Commissie is daarbij relevant of de geluidbelasting op de grond wijzigt, als ook de frequentie van piekgeluiden.

Effecten van zowel grondgebonden geluid als luchtgebonden geluid worden meegenomen, inclusief piekgeluiden. Op basis van expert judgement worden uitspraken gedaan tot op welke hoogte er sprake kan zijn van verstoring van vogels door geluid.

De Commissie m.e.r. vraagt om de wezenlijke kenmerken en waarden van NNN-gebieden te beschrijven, zoals deze staan in de (interim)-omgevingsverordeningen van Noord-Brabant en (indien relevant) Limburg, en te onderzoeken welke gevolgen het voornemen heeft voor deze kenmerken en waarden (inclusief externe werking).

Deze stap is gebruikelijk bij het in beeld brengen van de effecten op natuur. En zal dus worden meegenomen in het MER

De Commissie m.e.r. geeft aan dat ook relevante (stikstofgevoelige) Belgische en Duitse Natura 2000-gebieden expliciet betrokken moeten worden in de beoordeling.

Indien deze gebieden binnen 25 km vallen, zullen deze in beeld worden gebracht en beoordeeld.

De Commissie m.e.r. geeft aan dat een passende beoordeling nodig is wanneer significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied niet uitgesloten kan worden als gevolg van het voornemen (in cumulatie met andere ontwikkelingen).

In de NRD wordt aangegeven dat dit een volgende stap is wanneer significante effecten op voorhand niet zijn uit te sluiten.

De Commissie m.e.r. vraagt om bij de warmte-inhoud van emissies binnen de AERIUS-berekening uit te gaan van:

- Warmte-inhoud van 0 MW bij vliegtuigen los van de grond
- Warmte-inhoud van 0 MW, een bronhoogte van 6 meter en een pluimstijging van 12 meter voor vliegtuigen op de grond

Bij het doen van de AERIUS-berekeningen zal van deze punten worden uitgegaan.

De Commissie m.e.r. vraagt om mogelijke maatregelen te beschrijven die verstoring van Natura 2000-gebieden door geluid kunnen verminderen.

Indien er sprake is van verstoring ten gevolge van geluid in Natura 2000 - gebieden welke effect hebben op de instandhoudingsdoelen dan zullen hiervoor mogelijke maatregelen worden beschreven.

6.6

Gezondheid

Samenvatting NRD

Het MER zal aanhaken op de resultaten van de GGD-gezondheidsmonitor (september 2020) en bij de voorstellen van de Commissie m.e.r. (op haar website) voor dit thema.

Zienswijze GGD-gezondheidsbelevingsonderzoek

Indiener geeft aan dat het laatste GGD-gezondheidsbelevingsonderzoek uitgevoerd is in 2018 en gerapporteerd in 2019 en niet in september 2020, zoals benoemd in de NRD. Indiener attendeert erop dat volgens de speerpunten een vervolgonderzoek elke 3 à 4 jaar plaats moet vinden, dus dat dit in 2022 plaats zou moeten vinden. Indiener dingt eropaan om een vervolgonderzoek in gang te zetten. Indiener vraagt hoe de resultaten van een vervolgonderzoek vergeleken zullen worden met het voorgaande onderzoek.

ZWNRD019

De indiener vraagt zich daarnaast af wanneer de volgende GGD-gezondheidsmonitor uitgevoerd gaat worden en hoe de resultaten ervan vergeleken gaan worden met resultaten uit eerder onderzoeken.

In september 2020 is de vierjaarlijkse, landelijke Gezondheidsmonitor uitgevoerd door GGD, RIVM en CBS. In deze gezondheidsmonitor is sinds 2020 extra aandacht voor hinder en slaapverstoring door geluid van vliegtuigverkeer. Deze monitor wordt inderdaad periodiek uitgevoerd. De volgende monitor zal in 2026 afgenomen worden. Een analyse van de GGD-GHOR van de vragen over ervaren geluidhinder door luchtverkeer, die deel uitmaken van de gezondheidsmonitor, is in juni 2022 afgerond. De minister van IenW heeft de analyse op 11 juli 2022 aan de Tweede Kamer aangeboden⁵.

Aangezien de Gezondheidsmonitor elke vier jaar volgens dezelfde methode afgenomen wordt, kunnen resultaten ook onderling vergeleken worden. Dit kan pas nadat de resultaten van de monitor 2026 bekend zijn. Daarnaast kan er ook een vergelijking gemaakt worden met resultaten uit eerdere onderzoeken, waarbij wel de kanttekening geplaatst moet worden dat verschillen in de onderzoeksmethodiek de vergelijking van resultaten minder betrouwbaar maken.

Zienswijze Proefcasusafspraken

Indiener vraagt hoe de inzichten uit de evaluatie van de Proefcasusafspraken gekoppeld kunnen worden aan de inzichten over berekende en gemeten belasting.

ZWNRD019

De adviezen van de heer Pieter van Geel betreffen in eerste instantie de berekende geluidbelasting. Daarom wordt in de evaluatie die plaats zal vinden in 2026 in eerste instantie alleen gekeken naar de berekende geluidbelasting.

⁵ Kamerstuk II 2021/2022, 31 936 nr. 984. Toegankelijk via [deze website](#).

Zienswijzen Milieu-GezondheidsRisico indicator (MGRi)

Indiener vraagt of voor het referentiescenario, 2022 en 2026 (met bandbreedte) de milieu-gezondheidslast inzichtelijk gemaakt kan worden via de Milieu-Gezondheids-Risico indicator (MGRi).

ZWNRD019
ZWNRD024

De indiener attendeert er daarnaast op dat in de NRD geen methodiek geformuleerd is om de impact op gezondheid van omwonenden in beeld te brengen. Indiener verzoekt om gebruik te maken van de Milieu GezondheidsRisico Indicator (MGRi).

In de NRD staat: "Het MER zal enerzijds aanhaken bij de resultaten van de GGD-gezondheidsmonitor die heeft plaatsgevonden in september 2020 en anderzijds bij de voorstellen die de Commissie m.e.r. op haar website heeft gedaan voor dit thema.". De Commissie m.e.r. adviseert om de MGR-indicator te gebruiken om de gezondheidsrisico's in beeld te brengen, dit advies wordt daarom overgenomen. Deze indicator is slechts een van de methodieken om de impact op gezondheid van omwonenden in beeld te brengen, daarnaast wordt het aantal ernstig gehinderden (zit niet in MGR) en slaapverstoorden berekend zoals beschreven in de NRD.

Zienswijze gezondheidskosten

Indiener pleit voor het in beeld brengen van gezondheidskosten vanwege (verslechtering van) de luchtkwaliteit conform het onderzoek van CE Delft: Health costs of air pollution in European cities and the linkage with transport.

ZWNRD019

Voor deze vraag wordt verwezen naar het antwoord op zienswijze 'Zienswijze Milieu-Gezondheids-Risico indicator (MGRi) ZWNRD019' op pagina 54 van deze reactienota.

Zienswijze slaapverstoring

Indiener vraagt om in het MER te kijken naar de relatie tussen geluidbelasting op de omgeving door Luchthaven Eindhoven en de uitgevoerde onderzoeken naar slaapverstoring in de omgeving.

ZWNRD024

Het MER zal enerzijds aanhaken bij de resultaten van de GGD-gezondheidsmonitor die heeft plaatsgevonden in september 2020 en anderzijds bij de voorstellen die de Commissie m.e.r. op haar website heeft gedaan voor dit thema.". De Commissie m.e.r. adviseert om de MGR-indicator te gebruiken om de gezondheidsrisico's in beeld te brengen, dit advies wordt daarom overgenomen. Deze indicator is slechts een van de methodieken om de impact op gezondheid van omwonenden in beeld te brengen, daarnaast wordt het aantal ernstig gehinderden (zit niet in MGR) en slaapverstoorden berekend zoals beschreven in de NRD.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. adviseert om de gezondheidsrisico's in beeld met behulp van de Milieu GezondheidsRisico (MGR)- indicator.

In de NRD staat: "Het MER zal enerzijds aanhaken bij de resultaten van de GGD-gezondheidsmonitor die heeft plaatsgevonden in september 2020 en anderzijds bij de voorstellen die de Commissie m.e.r. op haar website heeft gedaan voor dit thema.". De Commissie m.e.r. adviseert om de MGR-indicator te gebruiken om de gezondheidsrisico's in beeld te brengen, dit advies wordt daarom overgenomen. Deze indicator is slechts een van de methodieken om de impact op gezondheid van omwonenden in beeld te brengen, daarnaast wordt het aantal ernstig gehinderden (zit niet in MGR) en slaapverstoorden berekend zoals beschreven in de NRD. In 2020 is de brede 'Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen' uitgevoerd door de GGD'en in samenwerking met het RIVM en het CBS. Als onderdeel van systematische monitoring van hinder en slaapverstoring door vliegtuigeluid zijn daarin ook vragen opgenomen over hinder en slaapverstoring door luchtvaart. In het rapport 'Belevingsonderzoek geluidhinder en slaapverstoring luchtvaart 2020' van GGD GHOR Nederland wordt zowel een analyse gegeven van de landelijke situatie als de lokale situatie rondom burgerluchthavens van nationale betekenis en militaire vliegvelden. Hier is afgelopen juli een Kamerbrief van de minister van Infrastructuur en Waterstaat over verschenen inclusief onderliggende onderzoeken.

6.7

Wegverkeer

Samenvatting NRD

De voorgenomen activiteit kan leiden tot een wijziging in de omvang van het wegverkeer. Dit wordt inzichtelijk gemaakt in het MER.

Zienswijze autonoom extra wegverkeer

Indiener vraagt of de milieueffecten van extra wegverkeer door autonome ontwikkelingen ook meegenomen worden in de berekeningen.

In het MER wordt altijd de autonome ontwikkeling in beeld gebracht. De autonome ontwikkeling welke gerelateerd is aan wegverkeer van de luchthaven wordt veroorzaakt door de (civiele) vlootontwikkeling die verwacht wordt zonder aanpassingen van de openstellingstijden en vliegschema's.

ZWNRD021

6.8

Overige aspecten

Samenvatting NRD

In het MER wordt ook gekeken naar de effecten op de CO₂-uitstoot, bodem, grond- en oppervlaktewater, landschap en ruimtelijke kwaliteit. Daarnaast wordt in het MER een overzicht gegeven van ontbrekende informatie. Aangegeven zal worden in hoeverre deze leemten een rol spelen in de verdere besluitvorming.

Zienwijze CO₂-uitstoot berekening

Indiener is van mening dat voor het berekenen van CO₂ een model gebruikt dient te worden dat natuur en mens het meeste beschermt, omdat de meeste rekenmodellen ten voordele van de luchtvaart zijn.

ZWNRD006

Voor het in beeld brengen van de effecten (waaronder CO₂) worden gevalideerde modellen gebruikt.

Zienswijze rapport CO₂-emissies

Indiener vindt dat het rapport over CO₂-emissies van de TU Delft uitgangspunt moet zijn, waarbij de vervuiling wordt berekend aan de hand van het kerosineverbruik. Indiener stelt dat het kerosineverbruik in 2014 als norm gehanteerd moet worden.

ZWNRD006

In het MER zal de CO₂ uitstoot van de referentiesituatie en de verschillende scenario's in beeld worden gebracht. In het MER worden geen normen gesteld.

Zienswijze CO₂-compensatie en -binding

Indiener vraagt om de CO₂ bijdrage in het referentiescenario, 2022 en 2026 inzichtelijk te maken en om aan te geven hoe concreet de bijdrage aan CO₂-compensatie en -binding gaat worden.

ZWNRD019

Om een goede vergelijking te maken met het referentiejaar zullen zowel het referentiejaar als de voorgenomen activiteit en de verschillende scenario's worden doorgerekend. In het MER worden de milieueffecten van beoogd gebruik uitgerekend maar niet inzichtelijk gemaakt wat de bijdrage gaat zijn aan de CO₂-compensatie en -binding.

Zienswijze CO₂-doelstelling

Indiener vindt dat er CO₂-doelstellingen geformuleerd moeten worden voor EA. Indiener stelt voor 2019 als basisjaar te hanteren en vervolgens de landelijke reductiedoelstelling te volgen.

ZWNRD008

De Wet luchtvaart en het Besluit militaire luchthavens bieden momenteel geen grondslag om in het luchthavenbesluit grenswaarden of regels over de uitstoot en/of -compensatie van CO₂ vast te leggen. In de Luchtvaartnota 2020-2050 en het coalitieakkoord is opgenomen dat het kabinet werkt aan een CO₂ plafond om de klimaatdoelen voor de internationale luchtvaart uit Nederland te borgen. Na afronding van een effectenstudie volgen politieke besluitvorming aan de hand van een voorkeursvariant en de procedure om een CO₂ plafond in wet- en/of regelgeving vast te leggen. Momenteel is de verwachting dat de inwerkingtreding van deze regelgeving op zijn vroegst begin 2025 zal zijn. In het MER zullen de CO₂-emissies van de vertrekkende vluchten inzichtelijk worden gemaakt.

Zienswijze uitstoot broeikasgassen

ZWNRD015

Indiener is van mening dat de bestaande uitstoot van broeikasgassen door vliegverkeer vanaf Eindhoven Airport en de gevolgen van de voorgenomen activiteit hierop in kaart gebracht moeten worden in het MER. Indiener vindt dit nodig zodat later invulling gegeven kan worden aan de bijdrage van Eindhoven Airport aan de huidige ambitie uit het regeerakkoord van 55% broeikasgasreductie in 2030.

Om een goede vergelijking te maken met het referentiejaar zullen zowel deze situatie als de voorgenomen activiteit en de verschillende scenario's worden doorgerekend.

Zienswijze bodem, grond en oppervlaktewater

ZWNRD015

Indiener verzoekt om in de NRD de activiteiten in kaart te brengen die de afgelopen jaren voor problemen gezorgd hebben op het gebied van bodem, grond- en oppervlaktewater.

De NRD wordt niet aangepast. Wel zullen de effecten van de voorgenomen activiteit en de verschillende scenario's ten opzichte van de referentiesituatie in beeld worden gebracht op het gebied van bodem, grond- en oppervlaktewater.

Zienswijze NO₂ in oppervlaktewater en grondwater

ZWNRD019

Indiener vraagt of het oplossen van NO₂ in oppervlaktewater en vervolgens het uitspoelen naar grondwater wordt meegenomen in de effectbeoordeling voor grond- en oppervlaktewater.

Nee, op deze wijze wordt NO₂ niet in het MER meegenomen.

Zienswijze klimaat

ZWNRD015

Indiener vindt dat het thema klimaat niet thuishoort in de categorie 'overige aspecten', omdat het volgens de indiener de belangrijkste ontwikkeling is in de komende decennia in onze leefomgeving.

Klimaat zal als apart thema meegenomen worden in het MER.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. vraagt om aan te geven in hoeverre in het Luchthavenbesluit grenswaarden voor CO₂-uitstoot en/of -compensatie worden vastgelegd.

De Wet luchtvaart en het Besluit militaire luchthavens bieden momenteel geen grondslag om in het luchthavenbesluit grenswaarden of regels over de uitstoot en/of -compensatie vast te leggen. In de Luchtvaartnota 2020-2050 en het coalitieakkoord is opgenomen dat het kabinet werkt aan een CO₂ plafond om de klimaatdoelen voor de internationale luchtvaart uit Nederland te borgen. Na afronding van een effectenstudie volgen politieke besluitvorming aan de hand van een voorkeursvariant en de procedure om een CO₂ plafond in wet- en/of regelgeving vast te leggen. Momenteel is de verwachting dat de inwerkingtreding van deze regelgeving op zijn vroegst begin 2025 zal zijn. In het MER zullen de

CO₂-emissies van de volledige vertrekkende vluchten inzichtelijk worden gemaakt.

De Commissie m.e.r. adviseert om de totale CO₂-emissies vanaf Eindhoven Airport tot bestemming (dus ook de emissies boven de 3000 voet) in beeld te brengen, inclusief de emissies samenhangend met vertrek- en landingsprocedures en andere grondgebonden activiteiten.

Indien dit in de bestaande modellen zit wordt dit meegenomen. Het betreft alleen vertrekkende vluchten, niet landende. De beleidsmatige keuze is dat de CO₂ wordt berekend in het land waar gestart wordt. Boven de 3000 voet CO₂-emissies berekenen gebeurt al.

De Commissie m.e.r. adviseert om maatregelen voor CO₂-reductie en de effecten daarvan reëel en maximaal in 2026 en 2030 in beeld te brengen, plus een beschrijving van mogelijkheden voor compensatie.

Zowel voor de referentiesituatie als de verschillende scenario's wordt de uitstoot van CO₂ uitgerekend. CO₂ compensatie valt buiten de scope van dit MER. Dit betekent echter niet dat de overheid hierin geen beleid voert. In de Luchtvaartnota zijn verschillende maatregelen opgenomen om de uitstoot van CO₂ te verminderen.

CO₂-compensatie biedt de mogelijkheid aan actoren binnen het luchtvaartstelsel om buiten de eigen activiteiten te investeren in CO₂-emissiereductie, waar dat technisch en financieel effectiever is. Hiervoor kunnen actoren terecht op de koolstofmarkt waar emissierechten worden verhandeld afkomstig van bedrijven en projecten die hun (overschot aan) CO₂-rechten aanbieden. Voor luchtvaartmaatschappijen vertrekkend uit NL zijn er twee systemen relevant: EU ETS en het mondiale CORSIA. Voor luchthavens is het door de Airports Council International (ACI) ingestelde airport carbon accreditation programme van toepassing. Het is niet verplicht om hieraan deel te nemen, maar het helpt luchthavens om CO₂-emissies te verlagen en te verduurzamen. Luchthaven Eindhoven voldoet op dit moment aan het hoogste niveau dat binnen het huidige programma haalbaar is.

De Commissie m.e.r. adviseert om ook inzicht te geven in de uitstoot van niet-CO₂-broeikasgasuitstoot.

Ook in niet CO₂-broeikasgasuitstoot wordt inzicht gegeven.

De Commissie m.e.r. vraagt om de belangrijkste geurbronnen op de luchthaven in beeld te brengen in 98- en 99,99 percentiel geurcontouren. Commissie vraagt om daarbij een koppeling te maken met de geurbelasting door andere bronnen en de aanwezige woningen en blootgestelden. Wanneer nodig moeten mitigerende maatregelen geformuleerd worden. Commissie adviseert om de richt- en grenswaarden te hanteren zoals opgenomen in de Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant.

Er is geen Rijksbeleid met betrekking tot geur. De genoemde beleidsregel zal worden beschouwd.

7 Overige onderwerpen

7.1 MER gerelateerd

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. zegt dat het MER mogelijke maatregelen voor verdere hinderbeperking moet bevatten.

De uitwerking van de adviezen van de heer Van Geel is vermindering van de (berekende) geluidbelasting. Hierbij onderzoeken we in het MER o.a. vlootvernieuwing, startprocedures en routeoptimalisatie. Uiteindelijk is het aan Eindhoven Airport om aan de normen voor geluidreductie te voldoen. In de huidige medegebruiksvergunning van Eindhoven Airport zijn aanvullende grenswaarden opgenomen voor vliegtuigbewegingen tussen 07:00 en 08:00 uur op zondagochtend en vliegtuigbewegingen tussen 23:00 en 24:00 uur. Beleid ten aanzien van de isolatie van woningen is opgenomen in de Regeling geluidwerende voorzieningen militaire luchthavens. Via het Luchthaven Eindhoven Overleg wordt gekeken naar oplossingen voor zgn. schrijnende gevallen conform het advies van de heer Van Geel.

De Commissie m.e.r. benoemt bijzondere aandachtspunten voor het MER:

- Beknopt MER
- Een verklarende woordenlijst
- Recent en goed leesbaar kaartmateriaal met duidelijke legenda.
- Leesbaar MER ook voor niet-specialisten

Dit zijn standardeisen aan een MER. Uiteraard zullen we hieraan gaan voldoen.

De Commissie m.e.r. benoemt dat het MER gebaseerd moet zijn op consistente effectbepaling en -beoordeling, navolgbare aannames over de ligging van woningen en andere relevante bebouwing in de omgeving van de luchthaven, het aantal aanwezige personen/werkenden en het aantal en de karakteristiek van de vliegbewegingen.

Hier zal op navolgbare wijze aandacht aan worden besteed.

De Commissie m.e.r. zegt dat het MER een beschrijving van de aanleiding voor het initiatief en het nieuwe sturingsmodel moet bevatten, zoals voorgesteld door de heer Van Geel.

Dit zal in het MER worden opgenomen.

De Commissie m.e.r. zegt dat het MER moet toetsen aan wettelijke normen en toetsingskader, waaronder de Wet natuurbescherming.

Dit zal in het MER worden gedaan.

De Commissie m.e.r. vraagt om in het MER aan te geven welke wet- en regelgeving en welk beleid relevant is voor het voornemen, en in welke mate voldaan kan worden aan de randvoorwaarden die hieruit voortkomen. De Commissie vraagt om aan te geven welke randvoorwaarden 'hard' zijn en waar afwegingsruimte aanwezig is. De Commissie noemt de stukken die in acht genomen moeten worden:

- Wet luchtvaart
- Luchtvaartnota
- Programma Luchtruimherziening
- Wet milieubeheer
- Wet natuurbescherming
- Habitatrichtlijn
- Interim-omgevingsverordening (Provincie Noord-Brabant)
- (inter-)nationale afspraken op het gebied van het terugdringen van broeikasgasemissies door de luchtvaart

Dit zal in het MER worden gedaan. Wetgeving en regelgeving zijn hierbij een harde randvoorwaarde en beleidsstukken zijn minder hard. Zo zullen de Luchtvaartnota en Programma Luchtruimherziening gezien moeten worden als kaders waarbinnen het Luchthavenbesluit moet passen en de Wnb en Wmb en Wet luchtvaart wetten waaraan we moeten voldoen.

De Commissie m.e.r. zegt dat het MER inzicht moet geven in de gebruikte rekenmodellen en inputgegevens van de effectbepaling.

Het MER zal inzicht geven in de gebruikte rekenmodellen en inputgegevens van de effectbepaling. Vanwege de gedetailleerdheid van informatie zal dit in een bijlage van het MER worden opgenomen.

De Commissie m.e.r. vraagt om een onderbouwing van de keuze voor de rekenmodellen en de inputgegevens. Commissie benoemt dat er speciale aandacht nodig is voor de onderbouwing van rekenmodellen wanneer er geen standaard rekenmodel voorgeschreven is.

Dit zal in het MER worden gedaan.

De Commissie m.e.r. vindt dat er ingegaan moet worden op de onzekerheden in rekenmodellen en inputgegevens, waar dat relevant is. Er moet aangegeven worden wat deze onzekerheden betekenen voor:

- Berekeningen
- Verschillen tussen varianten
- Toetsing aan grens- en advieswaarden
- Het monitorings- en evaluatieprogramma

Dit zal in het MER worden gedaan.

De Commissie m.e.r. vraagt om geografisch inzichtelijk te maken wat de regionale verdeling is van de milieubelasting. Hiermee wordt de milieubelasting gerelateerd aan de ligging van:

- Woonkernen
- Stillegebieden
- Natuurgebieden
- Industriële gebieden waar gevaarlijke stoffen opgeslagen worden

Hiernaast vraagt de commissie om gebieden met specifieke ruimtelijke opgaven, voor bijvoorbeeld woningbouw of recreatie, hierin mee te nemen.

Dit zal in het MER zoveel als mogelijk worden gedaan.

De Commissie m.e.r. vindt dat er bij de bepaling van milieugevolgen rekening gehouden moet worden cumulatie van andere projecten.

In de NRD wordt aangegeven dat we rekening houden met cumulatie van geluid.

De Commissie m.e.r. geeft aan dat de milieueffecten van de varianten onderling en met de referentiesituatie vergeleken moeten worden.

Zoals gebruikelijk in een MER.

De Commissie m.e.r. zegt dat het MER een overzicht van de knoppen moet geven waaraan het ministerie kan draaien om de norm voor afname van de geluidbelasting voor 2026 en de ambitie voor 2030 te bereiken.

Door het (mede)bevoegd gezag zal een norm voor de geluidbelasting in 2026 worden vastgesteld. In lijn met het advies van de heer Van Geel zal deze norm bepaald worden met als uitgangspunt de verwachte (ambitieuze en haalbare) vlootvernieuwing in 2026. Na de evaluatie in 2026 zal volgens dezelfde uitgangspunten beoordeeld worden of de ambitie van 30% minder geluid in 2030 (t.o.v. 2019) als norm vastgelegd kan worden. Ten aanzien van het halen van de norm(en), is dat niet het bevoegd gezag wat de norm haalt maar Eindhoven Airport die het moet realiseren. Eindhoven Airport is daarmee zelf verantwoordelijk om voor de vastgestelde norm een passende capaciteitsdeclaratie op te stellen. Aan het eind van het jaar zal de militaire luchtvaartautoriteit (MLA) beoordelen of de gerealiseerde geluidbelasting binnen de vergunde geluidsruimte past. Zo niet, dan is het aan de MLA om aan Eindhoven Airport maatregelen op te leggen. Dat is ook de huidige werkwijze van vaststellen van een geluidsruimte en de handhaving daarvan.

De Commissie m.e.r. vraagt om te laten zien over welke milieuaspecten er onvoldoende informatie is door gebrek aan gegevens en dit toe te spitsen op milieuaspecten die in verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen.

In het MER zal hier aandacht aan worden besteed.

De Commissie m.e.r. zegt dat de samenvatting in het MER als zelfstandig document leesbaar en een goede afspiegeling van de inhoud van het MER moet zijn.

Een verplicht onderdeel van het MER is een zelfstandige en goed leesbare samenvatting.

De Commissie m.e.r. benoemt de belangrijkste zaken die in de samenvatting van het MER terecht moeten komen:

- De voorgenomen activiteit en de onderzochte varianten en mitigerende maatregelen;
- De belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de varianten en mitigerende maatregelen;
- De onzekerheden en leemten in kennis;
- De vergelijking van effecten van varianten en mitigerende maatregelen onderling en met de referentie, en de argumenten voor gemaakte keuzes.

De genoemde zaken zullen in de samenvatting worden verwerkt.

De Commissie m.e.r. vraagt om een beschrijving van de wijze waarop en door wie het doelbereik gemonitord en geëvalueerd wordt. Commissie adviseert om in het monitorings- en evaluatieprogramma in ieder geval de gevolgen voor de geluidbelasting en -hinder, externe veiligheid, luchtkwaliteit, natuur, wegverkeer, klimaat en gezondheid te betrekken.

Het onderdeel monitoring en evaluatie is vanuit wetgeving een verplicht onderdeel van het MER. Hieraan zal aandacht worden besteed. Aangezien er alleen doelen gesteld zijn voor geluidreductie zal hierop gemonitord worden. De overige effecten zijn een afgeleide. Wel zal getoetst worden aan wettelijke normen.

De Commissie m.e.r. adviseert om naast kwantitatieve informatie, aan de hand van bijvoorbeeld enquêtes, ook de beleving van geluidhinder te monitoren en te evalueren.

In overleg met bevoegd gezag zal hier in het hoofdstuk monitoring en evaluatie aandacht aan worden besteed. Hierbij wordt o.a. gebruik gemaakt van de vierjaarlijkse gezondheidsmonitor die uitgevoerd wordt door de GGD. De gezondheidsmonitor wordt in 2024 uitgevoerd waarbij er aanvullende vragen over luchtvaart worden gesteld. Dit zal waarschijnlijk ook een plek krijgen in het hoofdstuk monitoring en evaluatie.

7.2 Vervuiling

Zienswijze milieuvervuilend

Indiener uit het bezwaar dat Eindhoven Airport een van de grootste milieuvervuilers van de omgeving en wellicht van de gehele provincie is.

ZWNRD001

We hebben kennisgenomen van uw standpunt. In het MER zullen de milieueffecten van de voorgenomen activiteit in kaart worden gebracht.

Zienswijze vermindering luchtvervuiling door corona

Indiener stelt dat uit metingen is gebleken dat het afgelopen jaar de luchtvervuiling in de regio gigantisch is verminderd ten gevolge van de coronacrisis en daarmee onlosmakelijk verbonden het drastisch verminderde aantal vliegbewegingen op Eindhoven Airport.

ZWNRD001

Als gevolg van de coronacrisis is het aantal vliegtuigbewegingen op Eindhoven Airport inderdaad verminderd. Voor de toekomstige ontwikkeling van Eindhoven Airport richting 2026 en 2030 zal er gestuurd worden op het verminderen van de civiele geluidbelasting om de overlast voor de omgeving te beperken. In het MER zullen de milieueffecten in kaart worden gebracht.

7.3 Overlast

Zienswijze toenemende overlast verkeer

Indiener uit het bezwaar over de toenemende overlast van verkeer van en naar Eindhoven Airport. Volgens de indiener zijn in drukke periode de wegen overvol en dat gaat gepaard met dat de luchtvervuiling ook toeneemt.

ZWNRD001

We hebben kennisgenomen van uw standpunt. In het MER zullen de milieueffecten, waaronder de luchtkwaliteit, van de voorgenomen activiteit in kaart worden gebracht.

Zienswijze geluidsoverlast

Indiener uit het bezwaar dat Eindhoven Airport een van de grootste geluidsoverlast gevende instanties van de omgeving en wellicht de gehele provincie is.

ZWNRD001

We hebben kennisgenomen van uw standpunt. Het sturingsmodel voor geluid waarover de heer Van Geel in 2019 heeft geadviseerd, gaat uit van reductie van de (berekende) civiele geluidbelasting. De geluidsoverlast van Eindhoven Airport zal daarmee in de toekomst afnemen.

Zienswijze overlast overvliegende vliegtuigen

Indiener geeft aan dat hij/zij 7 dagen per week overlast ervaart van overvliegende vliegtuigen vanaf Eindhoven. Het gaat zowel om aankomende als vertrekkende vliegtuigen. De indiener geeft aan te overwegen om te verhuizen naar een andere regio. Met name als de overlast toeneemt.

ZWNRD002

Het doel van het sturingsmodel voor civiel geluid is dat de komende jaren richting 2026 en daarna richting 2030 de geluidbelasting door Eindhoven Airport zal verminderen en dat hierdoor de overlast voor de omgeving ook minder zal worden.

Zienswijze grenzen aantal vluchten

ZWNRD002

Indiener is van mening dat vliegvelden altijd zullen proberen het aantal vluchten uit te breiden en de grenzen op te zoeken. De indiener verwijst hierbij naar de ervaringen van Schiphol over de afgelopen decennia.

De afspraken die zijn gemaakt naar aanleiding van het advies 'Opnieuw Verbonden' van de heer Van Geel zijn leidend voor de ontwikkeling van Eindhoven Airport.

Zienswijze stillere vliegtuigen

ZWNRD002

Indiener wil stillere vliegtuigen.

Met de introductie van het sturingsmodel voor civiel geluid zal er voor de ontwikkeling van Eindhoven Airport gestuurd gaan worden op de vermindering van de civiele geluidbelasting in plaats van het sturen op aantallen vliegtuigbewegingen. Vlootvernieuwing zal daarbij het belangrijkste middel zijn om dit doel te bereiken. Vlootvernieuwing wil zeggen dat de huidige generatie vliegtuigen vervangen wordt door nieuwere vliegtuigen, die stiller zijn en minder CO₂ uitstoten.

Zienswijze vliegvelden op eilanden

ZWNRD005

Indiener stelt dat vanwege ruimtegebrek door bevolkingsgroei, industrie, luchtvaart en verkeer de toekomst van de luchtvaart zich moet focussen op vliegvelden op kunstmatige eilanden voor de kust. Het vervoer naar deze vliegvelden dient per trein plaats te vinden.

Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt. Uw zienswijze valt buiten de scope van deze NRD. In de Luchtvaartnota 2020 – 2050 heeft het kabinet aangegeven om ten aanzien van gezondheid en klimaat in te zetten op andere maatregelen dan het verplaatsen van vliegvelden naar de Noordzee. En dat er voorlopig geen aanvullend onderzoek wordt uitgevoerd op de reeds uitgevoerde quickscan luchthaven in zee (Kamerbrief 8 februari 2019). Wel worden de randvoorwaarden bepaald voor partijen die nieuw onderzoek willen doen en is aangegeven onder welke voorwaarden het kabinet het besluit om geen aanvullend onderzoek te gaan doen, wil heroverwegen.

Zienswijze sluiting Eindhoven Airport

ZWNRD005

Indiener stelt dat Eindhoven Airport gesloten moet worden. Als reden hiervoor wordt gegeven dat de enige maatschappelijke functie die Eindhoven Airport (schijnbaar) heeft fors bijdraagt aan de wereldwijde klimaatverandering en daarnaast belastend is voor tenminste 100.000 inwoners.

We hebben kennisgenomen van uw standpunt. Uw zienswijze valt echter buiten de scope van deze NRD.

Zienswijze fossiele brandstoffen

Indiener is van mening dat fossiele brandstoffen en hun afvalproducten zo snel mogelijk, ten minste binnen 3 jaar, verdwijnen.

ZWNRD005

Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt. Uw zienswijze valt echter buiten de scope van deze NRD.

De Rijksoverheid wil het gebruik van fossiele brandstoffen, zoals aardgas, steenkool en aardolie, sterk verminderen. Bij de verbranding van fossiele brandstoffen komt het broeikasgas CO₂-vrij. Dat is slecht voor het klimaat. Daarom stimuleert de Rijksoverheid energiebesparing en de stapsgewijze overgang naar duurzame energie. In 2050 moet het energiesysteem CO₂-vrij zijn.

7.4 Vliegtuigbewegingen

Zienswijze vermindering vliegbewegingen

Indiener wil een vermindering in vliegbewegingen gedurende de gehele week.

ZWNRD002

Het sturingsmodel voor geluid dat de heer Van Geel heeft geadviseerd, gaat uit van een reductie van de berekende civiele geluidbelasting waarbij het sturen op aantallen vliegbewegingen vervalt.

Zienswijze overnemen vluchten

Indiener stelt dat Eindhoven Airport geen vluchten mag overnemen van Schiphol en Lelystad.

ZWNRD002

De afspraken die zijn gemaakt naar aanleiding van het advies 'Opnieuw Verbonden' van de heer Van Geel zijn leidend voor de ontwikkeling van Eindhoven Airport. Het sturingsmodel voor geluid dat de heer Van Geel heeft geadviseerd, gaat uit van een reductie van de berekende civiele geluidbelasting waarbij het sturen op aantallen vliegbewegingen vervalt.

Zienswijze aantal passagiers per jaar

Indiener geeft aan dat, indien Eindhoven Airport behouden blijft, het aantal passagiers zo snel als mogelijk terug moet naar het aantal passagiers zoals in 2002. Dit komt neer op 400.000 passagiers per jaar, voor echt noodzakelijk burgerverkeer.

ZWNRD005

Het sturingsmodel voor geluid dat de heer Van Geel heeft geadviseerd, gaat uit van een reductie van de berekende civiele geluidbelasting. Er wordt niet gestuurd op aantallen passagiers.

Zienswijze maximaal aantal vliegtuigbewegingen

Indiener stelt dat 40.500 vliegtuigbewegingen per jaar het maximum moet zijn, in verband met klimaatdoelstellingen.

Het sturingsmodel voor geluid dat de heer Van Geel heeft geadviseerd, gaat uit van een reductie van de berekende civiele geluidbelasting waarbij het sturen op aantallen vliegbewegingen vervalt.

ZWNRD008
ZWNRD009
ZWNRD010
ZWNRD011
ZWNRD012

Zienswijze beperking aantal vliegtuigbewegingen

Indiener is van mening dat er een beperking op het aantal vliegtuigbewegingen moet blijven om Europese dwangmaatregelen buiten de deur te houden.

In de medegebruiksvergunning die door de ministeries van Defensie en IenW aan Eindhoven Airport is afgegeven, is momenteel een maximaal aantal vliegtuigbewegingen opgenomen. Dit is een zogenoemde 'aanvullende grenswaarde' die is gesteld naast de grenswaarde in de vorm van een maximum hoeveelheid geluid in km² (burgergeluidsruimte) dat jaarlijks mag worden gemaakt. In lijn met de adviezen van de heer Van Geel zal met de introductie van het sturingsmodel voor civiel geluid straks niet meer op aantallen vliegtuigbewegingen worden gestuurd maar op de vermindering van de civiele geluidbelasting. Het MER zal geen onderzoek doen naar het verminderen of maximeren van het aantal vliegtuigbewegingen. In de toekomstige medegebruiksvergunningen voor Eindhoven Airport zal dan ook geen maximaal aantal vliegtuigbewegingen meer worden opgenomen.

ZWNRD020

Zienswijze dag-maximum

Indiener is van mening dat er een dag maximum moet komen voor het aantal starten en landingen.

Het sturingsmodel voor geluid dat de heer Van Geel heeft geadviseerd, gaat uit van een reductie van de berekende civiele geluidbelasting waarbij het sturen op aantallen vliegbewegingen vervalt.

ZWNRD025

7.5**Piekbelasting****Zienswijzen piekmaanden zomer**

Indiener geven aan dat in de zomermaanden en rond feestdagen veel meer vliegtuigbewegingen plaatsvinden t.o.v. de wintermaanden. Indieneren zijn daarom van mening dat de gemiddelde ervaren geluidhinder op jaarbasis niet representatief is in piekmaanden en dat de geluidsruimte in vier kwartalen van gelijke geluidsruimte verdeeld moet worden.

Het sturingsmodel voor geluid dat de heer Van Geel heeft geadviseerd, gaat uit van een reductie van de berekende civiele geluidbelasting. De aan Eindhoven Airport te vergunnen geluidsruimte gaat uit van een volledig gebruiksjaar dat gelijkloopt met een kalenderjaar. Een geluidsruimte over kortere periodes dan een jaar wordt dan ook niet in kaart gebracht in het MER.

ZWNRD018
ZWNRD025

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. vraagt om inzicht te geven in de verdeling van de geluidbelasting over het jaar in verband met piekbelasting in de lente- en zomerperiode.

De geluidbelasting wordt in kaart gebracht in Kosteneenheden (Ke) en Lden. Beide zijn geluidmaten voor de gemiddelde geluidbelasting en betreffen per definitie een periode van een jaar. Daarbij worden aannames gedaan over jaargemiddelde condities. Wanneer de modellen gebruikt worden om de geluidbelasting voor kortere periodes inzichtelijk te maken, wordt afgeweken van de aannames in deze modellen, en worden onnauwkeurigheden geïntroduceerd. Bovendien is het landelijk beleid gericht op (grenswaarden voor) de geluidbelasting op jaarbasis. De geluidbelasting over kortere periodes dan een jaar wordt dan ook niet in kaart gebracht in het MER.

7.6 Vluchttijden

Zienswijzen

Indieneren zijn tegen vroege ochtend- en avondvluchten vanwege slaapverstoring. Indieneren verzoeken om vluchten te concentreren rond de daguren met een beperkt openingsvenster (tussen 9:00 en 21:00) en een verbod of boeteregeling als dit overtreden wordt

De openstellingstijden van de luchthaven zijn dagelijks van 07:00 uur tot 23:00 uur, waarbij er alleen nog maar vertraagde vluchten beperkt na 23:00 uur mogen landen. Deze openstellingstijden zullen in het MER worden toegepast ten behoeve van de vaststelling van de milieueffecten.

ZWNRD002
ZWNRD005
ZWNRD006
ZWNRD008
ZWNRD009
ZWNRD010
ZWNRD011
ZWNRD012
ZWNRD019

Zienswijze verbod avondvluchten

Indiener benoemt dat voor de coronaperiode er per week tientallen vliegtuigen landen na 23:00. Indiener pleit voor een vliegverbod na 23:00 ten behoeve van slaapverstoring.

De openstellingstijden van de luchthaven zijn dagelijks van 07:00 uur tot 23:00 uur, waarbij er alleen nog maar vertraagde vluchten beperkt na 23:00 uur mogen landen. Tot oktober 2020 mochten er beperkt landingen worden gepland na 23.00 uur. Dit mag sinds oktober 2020 niet meer, hetgeen een aanzienlijke verlaging van het aantal landingen na 23.00 uur tot gevolg heeft gehad. Genoemde openstellingstijden zullen in het MER worden toegepast ten behoeve van de vaststelling van de milieueffecten. Er is geen (verdere) aanpassing van de openstellingstijden voorzien.

ZWNRD014

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. vraagt om aan te geven of in de nacht vluchtafhandeling plaatsvindt van vliegtuigen die vlak vóór 23.00 uur zijn geland. Zo ja, hoe vaak dit voorkomt.

De openstellingstijden van de luchthaven zijn dagelijks van 07.00 uur tot 23.00 uur, waarbij er alleen nog maar vertraagde vluchten beperkt na 23.00 uur mogen landen. Deze openstellingstijden zullen in het MER worden toegepast ten behoeve van de vaststelling van de milieueffecten. In het MER wordt ervan uitgegaan dat dat enkel nog 20% van het aantal vluchten tussen 23.00 en 24.00 uur in 2019 ook na 23.00 uur zal binnenkomen. Er zullen dus nog beperkt grondafhandelingsactiviteiten plaatsvinden na 23.00 uur.

7.7 Militair vliegverkeer

Zienswijze stop op (langdurig) militair vliegverkeer

Indiener wil een stop op (langdurig) militair vliegverkeer (met name straaljagers) dat in de avonduren over de regio vliegt (specifiek over Heeze).

ZWNRD002

Het is niet te voorkomen dat soms in de avonduren met jachtvliegtuigen of andere militaire vliegtuigen wordt gevlogen. De vliegers en crews moeten getraind zijn en blijven om in het donker te kunnen vliegen en werken. Hiervoor zijn speciale programma's waaraan de vliegers moeten deelnemen. De straaljagers zijn niet gestationeerd op Vliegbasis Eindhoven maar afkomstig van Vliegbasis Leeuwarden of Vliegbasis Volkel. Dit zijn de enige twee vliegbases met jachtvliegtuigen in Nederland en dit valt dus buiten de scope van het MER.

Advies NRD door de Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. vraagt om aan te geven welke routes beschikbaar (kunnen) komen door de uitplaatsing van het militair oefengebied naar Noord-Nederland als gevolg van de luchtruimherziening.

Het Rijk werkt aan een nieuwe, toekomstbestendige en adaptieve indeling van het Nederlandse luchtruim⁶. Het programma Luchtruimherziening is gericht op het bereiken van drie samenhangende doelen: 1) efficiënter gebruik en beheer van het luchtruim voor alle luchtruimgebruikers; 2) verduurzaming van het luchtruim zodat de impact van vliegen op het klimaat en hinder in de omgeving wordt beperkt; en 3) verruiming van de civiele luchtruimcapaciteit en militaire missie effectiviteit. De plannen voor de luchtruimherziening zijn in deze fase nog niet zo ver uitgewerkt dat bijvoorbeeld per locatie inzicht in de exacte (milieu)effecten kan worden gegeven. Na de Voorkeursbeslissing zullen ook de vliegroutes nader worden uitgewerkt. De definitieve Voorkeursbeslissing zal naar verwachting in de tweede helft van 2023 worden vastgesteld.

7.8 Handhaving

Zienswijze zonering vliegroutes

ZWNRD006

⁶ Voortgangsbrief Programma Luchtruimherziening (14-7-2022), toegankelijk via [deze website](#).

Indiener vindt dat de zonering rond vliegroutes strakker en beter aangehouden moet worden, waarbij vliegrestricties opgelegd moeten worden aan overtreders.

Er is geen zonering voor vliegroutes. Wel wordt in het MER inzichtelijk gemaakt met een kaart wat de vliegroutes en de vliegpaden zijn.

Zienswijze handavingsberekening

ZWNRD025

Indiener geeft aan dat bij de handavingsberekeningen gerekend wordt met ICAO A, maar dat vliegmaatschappijen in de praktijk vaak vliegen met startprofiel NADP2 1000, wat zorgt voor extra geluidhinder. Indiener stelt voor om bij de startbewegingen die niet uitgevoerd worden met het ICAO A startprofiel, een extra straffactor te geven van 1.3

Ten tijde van het vaststellen van het Luchthavenbesluit in 2014 was slechts beperkt informatie beschikbaar over de gebruikte startprocedures. In het MER zullen de effecten van de verschillende procedures in kaart gebracht worden.

Zienswijze handhaving Luchthavenbesluit

ZWNRD008
ZWNRD009
ZWNRD010
ZWNRD011
ZWNRD012

Indiener is van mening dat de vastgestelde grenzen in het huidige en nieuwe luchthavenbesluit en de medegebruiksvergunningen gehandhaafd moeten worden en dat de resultaten elk kwartaal openbaar gemaakt moeten worden.

De MLA houdt toezicht op de realisatie van zowel Luchthavenbesluit als medegebruiksvergunning. Per kalenderjaar wordt hiervoor de geluidsbelasting gerapporteerd aan de MLA. Op dit moment wordt er op verzoek van de MLA tevens per kwartaal gerapporteerd. Dit betreft een tijdelijk opgelegde maatregel, deze rapportage zou in de toekomst kunnen vervallen. Binnen het LEO kunnen aparte interne afspraken gemaakt worden over aanvullende (kwartaal)rapportages.

7.9 Factsheet

Zienswijze aanvulling factsheet

ZWNRD015

Indiener vraagt om een aanvulling van de tekst bij de NRD gevoegde factsheet: 'Door voor het te wijzigen Luchthavenbesluit met 40.500 VTB en met de nieuwste geluid-, vliegtuig- en prestatiegegevens (Appendices) te rekenen, zal bij het vastleggen van de 'start' (de maximale civiele geluidsruimte) in het gewijzigde Luchthavenbesluit een ander oppervlak komen dan 10,3 km² zoals nu vastgelegd in het Luchthavenbesluit.' Met in aanvulling daarop: ', evenwel met de genoemde 10,3 km² als maximum.'

Volgens de indiener moet deze toevoeging leiden tot het borgen van een passend referentiescenario binnen de geluidsruimte van het vigerende luchthavenbesluit.

De informatie zoals aangegeven op de factsheet is correct. Als gevolg van het rekenen met nieuwe gegevens zal het oppervlak afwijken van (groter of kleiner zijn dan) de 10,3 km².

7.10 Jaarplanning Eindhoven Airport

Zienswijze aanpassing jaarplannen Eindhoven Airport

ZWNRD019

Indiener vraagt of Eindhoven Airport haar jaarplanning aan moet passen door het vaststellen van een nieuwe medegebruiksvergunning in 2023.

In een medegebruiksvergunning wordt voor een bepaalde gebruikperiode bepaald wat het maximale gebruik van Eindhoven Airport mag zijn. Wat in de medegebruiksvergunning wordt opgenomen, mag nooit meer zijn dan wat in het Luchthavenbesluit Eindhoven als civiele gebruiksruimte is vastgesteld. Op basis van de vergunde maximale gebruiksruimte bepaalt Eindhoven Airport hoeveel vluchten er in een zomer- en winterseizoen uitgevoerd kunnen worden. Twee keer per jaar wordt dit gedaan door middel van een zogeheten capaciteitsdeclaratie. Zodoende weten luchtvaartmaatschappijen welke capaciteit beschikbaar zal zijn. De Nederlandse Slotcoördinator (ACNL) wijst de slots toe aan luchtvaartmaatschappijen. Dit proces moet aan EU-regelgeving voldoen. Voor het blijven binnen de gestelde civiele gebruiksruimte is bijvoorbeeld relevant met wat voor toestellen er gevlogen wordt, op welke tijdstippen.

In verband met onverhoopte vertraging in het proces zal het gewijzigde Luchthavenbesluit naar verwachting eind 2024 - begin 2025 in werking treden. De bijbehorende medegebruiksvergunning zal worden afgegeven bij inwerkingtreding van het gewijzigde Luchthavenbesluit en zal vanaf dan gelden tot en met 2026. Eind 2022 heeft Defensie een medegebruiksvergunning voor Eindhoven Airport voor 2023 afgegeven.

Bijlage 1: Lijst met ingezonden zienswijzen

Registratie-nummer zienswijze	Indiener	Voor antwoord zie nummer
86185254	Particulier	ZWNRD001
86200866	Particulier	ZWNRD002
86249238	Particulier	ZWNRD003
86294219	Particulier	ZWNRD004
86345760	Particulier	ZWNRD005
86456775	Particulier	ZWNRD006
86710536	Particulier	ZWNRD007
86761938	Particulier	ZWNRD008
86816363	Particulier	ZWNRD009
86846430	Particulier	ZWNRD010
86846533	Lokaal partij kernbeleid gemeente Eersel	ZWNRD011
86846645	Particulier	ZWNRD012
86850811	Gemeente Son en Breugel	ZWNRD013
86891979	Particulier	ZWNRD014
86930385	Particulier	ZWNRD015
86938361	Particulier	ZWNRD016
86946661	Particulier	ZWNRD017
86950232	Vereniging Belangbehartiging Omwonenden Welschap	ZWNRD018
86957894	Gemeente Eindhoven	ZWNRD019
86965282	Particulier	ZWNRD020
86975986	Transavia Airlines	ZWNRD021
68985618	Particulier	ZWNRD022
87036570	Departement Omgeving (Vlaamse Overheid - Vlaams Gewest)	ZWNRD023
87273775	Luchthaven Eindhoven Overleg	ZWNRD024
87274426	BewonersPlatform Woensel Noord	ZWNRD025
	Commissie m.er.	ZWNRD026

Bijlage 2: Afkortingen en begrippen

Afkorting	Betekenis
CLSK	Commandant Luchtstrijdkrachten
dB	Decibel
EA	Eindhoven Airport
EV	Externe veiligheid
Ke	Kosteneenheden
LEO	Luchthaven Eindhoven Overleg
LHB	Luchthavenbesluit
m.e.r.	Milieueffectrapportage (de procedure)
MER	Milieueffectrapport (het product)
MGRi	Milieu-Gezondheids-Risico indicator
MGV	Medegebruiksvergunning
MLA	Militaire Luchtvaart Autoriteit
NLR	Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum
NNB	Natuurnetwerk Brabant
NRD	Notitie Reikwijdte en Detailniveau
WHO	World Health Organization

Begrip	Definitie
Appendices	Bijlage bij het rekenvoorschrift voor geluidberekeningen die de geluid- en prestatiegegevens van vliegtuigen bevat die gebruikt worden voor het berekenen van de geluidbelasting rond luchthavens.
Besluitvorming	Het proces om tot een besluit te komen, het gaat om de vorming, totstandkoming van een beslissing of besluit.
Bevoegd gezag	Het bestuursorgaan dat verantwoordelijk is voor vergunningverlening, toezicht, handhaving, meldingen en het toestaan van afwijken van algemene regels.
Capaciteitsdeclaratie	De hoeveelheid beschikbare capaciteit op een luchthaven in een bepaald tijdsbestek.
Civiele geluidbelasting	De geluidbelasting die ontstaat door burgerluchtvaart (civiel)
dB (A)	De dB(A) is de eenheid waarin de sterkte van het geluid in verreweg de meeste gevallen wordt weergegeven. De dB(A) is afgeleid van de gewone decibel, maar corrigeert de geluidsterktes voor de gevoeligheid van het (menselijk) oor.
Drempelwaarde	De laagste waarde voor geluid die nog in de berekening van de geluidbelasting wordt betrokken (als een drempelwaarde in de berekening wordt toegepast). Bij toepassing van de drempelwaarde in de berekening van de geluidbelasting in Kosteneenheden worden

Begrip	Definitie
	bijdragen van vliegtuigpassages voor zover het geluidsniveau lager is dan 65 dB(A) buiten beschouwing gelaten. In de berekeningen van de geluidbelasting voor militaire luchthavens wordt geen drempelwaarde gehanteerd.
Geluidcontour	Lijnen die de gebieden afbakenen waarbinnen sprake is van een bepaalde minimale, berekende jaarlijkse geluidbelasting.
Geluidsruimte	Maximale jaarlijkse toegestane geluidbelasting.
Geluidszone	Gebied vastgelegd in het Luchthavenbesluit Eindhoven gerelateerd aan de grenswaarde voor de geluidbelasting van 35 Ke.
Groepsrisico (GR)	De kans dat een groep personen om het leven komt als direct gevolg van een ongeval met een vliegtuig.
Grondgebonden geluid	Het geluid dat gerelateerd is aan activiteit die op de grond plaatsvinden
Invoergegevens	De geluid- en prestatiegegevens zoals opgenomen in de 'appendices'
Kosteneenheden	De geluidmaat waarmee voor een militaire luchthaven de geluidbelasting wordt uitgedrukt.
L _{den}	De L _{den} (Level day-evening-night) is een Europese geluidmaat om de geluidbelasting door omgevingslawaai over een hele dag uit te drukken. De dagperiode ('day') heeft betrekking
L _{etm}	De L _{etm} is de hoogste waarde van het geluidsniveau in de dagperiode, de avondperiode plus 5 dB(A), en de nachtperiode plus 10 dB(A).
L _{night}	De L _{night} is een Europese geluidmaat om de geluidbelasting door omgevingslawaai gedurende de nachtperiode (de periode van 23:00 uur tot 7:00 uur) uit te drukken.
Luchthavenbesluit	Het luchthavenbesluit beschrijft wat er op een luchthaven wel en niet mag, hierin staat onder andere beschreven hoe groot het luchthavengebied is, welke activiteiten er op de luchthaven uitgevoerd worden, welke vliegtuigen, helikopters en drones mogen vliegen, hoe vaak en wanneer er gevlogen mag worden en wat er in de omgeving wel en niet mag omdat dat gevolgen heeft voor het milieu.
Luchtgebonden geluid	Het geluid dat gerelateerd is aan activiteit die in de lucht plaatsvinden
Medegebruiksvergunning	Een vergunning verleend om in afwijking van het verbod van artikel 10.13, eerste lid, van de Wet luchtvaart onder verantwoordelijkheid van de minister van Defensie burgerluchtvaartuigen op te doen stijgen van of te doen landen op de militaire luchthaven Eindhoven.

Begrip	Definitie
Meteomarge	Een marge die bij geluidsberekeningen kan worden opgenomen om rekening te houden met variaties in de heersende windrichtingen.
Milieu-effectrapport	Het rapport waarin de milieueffecten van een bepaalde activiteit (project of plan) staan beschreven.
Milieu-effectrapportage	Het onderzoek naar de mogelijke milieugevolgen van een bepaalde activiteit. In dit geval wordt de procedure bedoeld.
Modelroutes	De gevolgen vliegroutes berekend op basis van een model.
NAVO	De Noord-Atlantische Verdragsorganisatie (NAVO) is een militair bondgenootschap dat wederzijdse verdediging en samenwerking van de legers van de lidstaten regelt.
Natura 2000	Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden.
Natuurnetwerk Brabant	Het Natuurnetwerk Brabant is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingszones met elkaar verbonden zijn.
Notitie Reikwijdte en Detailniveau	Omschrijving van de voorgenomen activiteit waarin beschreven is wat er precies onderzocht wordt (reikwijdte) en met welke diepgang (detailniveau).
Omgevingswet	Nieuwe wet waarin de bestaande wet- en regelgeving over de leefomgeving gebundeld worden.
Plaatsgebonden risico (PR)	De kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als direct gevolg van een ongeval met (in dit geval) een vliegtuig.
Radartracks	De werkelijk gevlogen vliegroutes
Referentiesituatie	De huidige situatie en autonome ontwikkeling, dit is de situatie waartegen de voorgenomen activiteit beoordeeld wordt.
Scenario	Verschillende invullingen van een voorgenomen activiteit.
Startprocedure	De manier hoe een vliegtuig start, er wordt onderscheid gemaakt in NADP1 en NADP2 startprocedures. Soms wordt voor het begrip startprocedures ook de term vertrekprocedures gebruikt.
Sturingsmodel	Aanpak om de geluidbelasting van het civiele verkeer van Eindhoven Airport in 2030 aanzienlijk te verminderen ten opzichte van 2019 met als doel de geluidshinder te verminderen.

Begrip	Definitie
Vliegtuigbeweging	Start of landing van een vliegtuig van of op een luchthaven.
Vlootvernieuwing	Het vervangen van bestaande vliegtuigen door nieuwe soortgelijke vliegtuigen
Vlootverzwaring	Het vervangen van bestaande vliegtuigen door nieuwe zwaardere vliegtuigen
Voorgenomen activiteit	Het voorgenomen plan
Wet- en regelgeving	De wetten en regels die gelden.