



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Luchthaven Gilze–Rijen

Voorlopig toetsingsadvies over het milieueffectrapport

7 mei 2018 / projectnummer: 3050



1. Voorlopig oordeel over het milieueffectrapport (MER)

De ministerraad wil het gebruik van de luchthaven Gilze-Rijen, de huidige thuisbasis van de defensiehelikopters¹, in een nieuw luchthavenbesluit vastleggen.² Ook burgervliegtuigen gebruiken de luchthaven.³ Het besluit moet de beperkingen van het huidige gebruik van de luchthaven en het toekomstige gebruik vastleggen. Het gaat om regels over geluidhinder en veiligheid, de geluidsanering van omliggende woningen en toekomstige woningbouw rondom de luchthaven. Voordat de staatssecretaris van Defensie en de minister van Infrastructuur en Waterstaat besluiten zijn de milieugevolgen onderzocht in een MER. Zij vinden het belangrijk dat de discussie met omwonenden wordt gevoerd op basis van volledige en juiste informatie en hebben daarom de Commissie⁴ gevraagd het MER te toetsen.

Wat beschrijft het MER?

Het MER is goed leesbaar en geeft een helder beeld van de ontwikkeling die de luchthaven heeft doorgemaakt als basis voor F-16 jachtvliegtuigen naar helikopterbasis. Voor de toekomst is het de wens ook ruimte te reserveren voor:

- helikopters die nu op Fort Hood (VS) gestationeerd zijn (returnveldfunctie);
- acht NH-90 helikopters van vliegveld de Kooy Den Helder (oefenveldfunctie);
- een squadron F-35's⁵ (Joint Strike Fighters, max zes mnd/jaar, reserveveldfunctie);
- onbemande vliegtuigen (militaire drones).

Hiervoor zijn alternatieven onderzocht en vergeleken. Uit het MER blijkt dat in de referentiesituatie ongeveer 110.000 omwonenden hinder ondervinden, waarvan 20.000 ernstig. Dit neemt bij het gewenste toekomstige gebruik toe naar ruim 300.000 omwonenden waarvan ruim 45.000 ernstig gehinderden.⁶ Bijzonder aan het MER is dat specifiek onderzoek is uitgevoerd naar de zogenaamde 'rattle noise'⁷ bij Chinookhelikopters.



Foto Defensiehelikopters, Cougar en Apache (links) en Chinook (rechts), bron: MER.

¹ Apaches, Chinooks en Cougars.

² De huidige geluidzone dateert uit 1993 en is gebaseerd op F-16 jachtvliegtuigen. In 1995 werd Gilze Rijen de thuisbasis voor de helikoptervloot.

³ Politie- en ambulancevluchten, zweefvliegtuigen en historische vliegtuigen.

⁴ De samenstelling en werkwijze van de Commissie m.e.r. en de projectstukken vindt u via deze link: [3050](#), of door dit nummer op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

⁵ Een squadron gevechtsvliegtuigen varieert bij NAVO-landen van 10 tot 24 vliegtuigen en 150 tot 200 personen.

⁶ De Commissie heeft ruim 800 zienswijzen bij haar advies betrokken, die in het bijzonder ingaan op geluidhinder.

⁷ Helikopters kunnen rammelend geluid (rattle noise) in een woning veroorzaken (laagfrequente drukgolven 0-100 Hz).

Hoe oordeelt de Commissie over het MER?

De Commissie constateert dat, in afwijking van een regulier milieueffectrapport, bepaalde informatie over het gebruik van de luchthaven niet openbaar is.⁸ Conclusies over (bijvoorbeeld) geluidhinder en veiligheid zijn daardoor beperkt te controleren door de Commissie of derden. Alhoewel meer informatie is opgenomen dan in eerdere rapporten van Defensie is de Commissie van oordeel dat ook gegeven de vertrouwelijkheid een betere beschrijving van de activiteiten opgenomen had kunnen en moeten worden. Dit is nodig om in ieder geval een toets op hoofdlijnen mogelijk te maken. Deze informatie is ook nodig om te kunnen inschatten in hoeverre de activiteiten met minder hinder dan wel veiliger voor de omgeving uitgevoerd kunnen worden.

De Commissie vindt het MER dan ook nog niet volledig, zij concludeert dat belangrijke informatie om goed onderbouwde (milieu)afwegingen over het luchthavenbesluit te kunnen maken ontbreekt. Het betreft informatie over:

- helikoptervluchten en optimalisaties daarvan om geluidhinder te beperken (§2.1);
- geluidbelasting, aantallen gehinderden en de 'rattle noise' aanpak (§2.2, §2.3, §2.4);
- de milieueffecten van toekomstige activiteiten met militaire drones (§2.5);
- de veiligheid van de omwonenden van de basis (§2.6).

Consequentie hiervan is dat op dit moment het beperkingengebied in het ontwerp luchthavenbesluit niet afdoende is onderbouwd, en dat ook nog onduidelijk is welke woningen voor geluidsanering in aanmerking komen.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER bovenstaande informatie alsnog te geven en daarna pas te besluiten over het gebruik van de luchthaven en de geluidsanering van woningen. Het ministerie van Defensie heeft laten weten het rapport aan te passen en opnieuw aan de Commissie voor te leggen.

2. Toelichting op het oordeel

Sinds 1995 is de basis in gebruik als helikopterbasis. Om deze reden ligt daar in dit advies de nadruk op. Op dit moment veroorzaken namelijk vooral helikopters hinder in de omgeving.⁹ Uit het MER blijkt dat het in de referentiesituatie om ongeveer 110.000 omwonenden gaat, waarvan ongeveer 20.000 ernstig gehinderden.^{10,11}

⁸ Zie voor voorbeelden hiervan onder meer §2.1 van dit advies.

⁹ Vliegtuigen met een 'vaste vleugel' (jacht- en transportvliegtuigen en burgerluchtvaart) geven beperktere hinder omdat hier veel minder mee gevlogen wordt

¹⁰ Zie p.35 hoofdrapport MER en p.55 bijlagerapport geluid voor het overzicht van gehinderden in de referentiesituatie.

¹¹ In de referentiesituatie is het aantal gehinderden bepaald op basis van F-16 jachtvliegtuigen. De gehinderden in de huidige situatie op basis van helikopteractiviteiten zijn in het MER niet apart bepaald. Het onderzochte alternatief zonder reserveveldfunctie geeft echter wel een beeld van hinder door helikopteractiviteiten. Deze getallen liggen hoger dan in de referentiesituatie, namelijk ongeveer 260.000 omwonenden en ruim 25.000 ernstig gehinderden. Hierin is al wel de gewenste reservering voor helikopters van fort Hood (VS) en de Kooy (Den Helder) verwerkt. In een bijlage zijn ook vliegbewegingen in de huidige en toekomstige praktijk met elkaar vergeleken. Aangegeven is dat: 'het aantal vliegbewegingen in hoofdzaak bepaald wordt door de op Gilze-Rijen gestationeerde helikopters. Met de aanschaf van enkele extra Chinook helikopters en de toezegging van het huidige kabinet om meer financiën beschikbaar te stellen aan Defensie, zal het aantal helikopterbewegingen in de toekomst toenemen. Niet te voorspellen factoren die van invloed zijn

Het MER laat ook goed zien dat voor het gewenste toekomstige gebruik (terugkeer- en oefenfunctie helikopters en reserveveldfunctie van 6 maanden voor de F-35) meer geluidruimte nodig is dan in de huidige situatie. Bij invulling daarvan zal het aantal geluidgehinderden verder toenemen. Uit het MER blijkt dat het dan om ruim 300.000 omwonenden gaat, waarvan ruim 45.000 ernstig gehinderden.¹⁰ Ook zullen de veiligheidsrisico's voor de omgeving toenemen (onder andere beperkingen aan woningbouw). Toekomstige activiteiten met militaire drones (zie §2.5 van dit advies) vragen mogelijk ook nog om extra geluids- en veiligheidsruimte.

2.1 Helikopteractiviteiten en optimalisaties daarvan¹²

Het bijlagerapport geluidbelasting (NLR-rapport) geeft in §4.4 en de figuren 4.2 t/m 4.6 een globaal beeld van de start- en naderingsroutes van Gilze-Rijen (voor helikoptervluchten van en naar elders) en de circuits die door helikopters gevlogen worden.¹³ Sommige circuits gelden voor alle helikoptertypes, sommige circuits alleen voor bepaalde types. Voor andere helikopteractiviteiten zoals warmdraaien en handvaardigheidsactiviteiten¹⁴ boven de basis (bijvoorbeeld bij de oefenslope¹⁵) zijn geen figuren opgenomen. Het NLR-rapport geeft in §4.6 en appendix B totale aantallen helikoptervluchten per jaar voor de helikoptertypes, maar geen inzicht in de aard van de activiteit¹⁶, de duur en de variatie¹⁷ daarin.¹⁸ Hierdoor heeft de Commissie niet voldoende inzicht in de helikopteractiviteiten om op hoofdlijnen de in het MER beschreven effecten voor geluid, veiligheid en luchtkwaliteit te kunnen toetsen.

De Commissie vindt het daarom wenselijk dat voor alle helikoptertypes zowel de huidige activiteiten als toekomstige verschuivingen daarin duidelijker worden gepresenteerd. Het is namelijk van belang dat het MER een beeld geeft van de spreiding in dit gebruik en van de mogelijkheden om het gebruik bij te sturen. Deze informatie is ook belangrijk om op hoofdlijnen te kunnen inschatten of MER-conclusies over geluidhinder, veiligheid en luchtkwaliteit en over het beperkingengebied aannemelijk zijn (zie elders in dit advies).

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER een duidelijker beeld te geven van zowel de huidige helikopteractiviteiten als van toekomstige verschuivingen hierin en de mogelijkheden om het gebruik bij te sturen. Laat hierbij per helikoptertype de aard, de duur en de variatie zien. Geef tot slot aan welke (soort) gegevens niet gepresenteerd konden worden in verband met vertrouwelijkheid en wat de reden hiervan is.

op het aantal vliegbewegingen van de helikopters zijn de deelname aan internationale missies en de mate waarin het voorgeschreven oefenprogramma uitgevoerd kan worden.'

- ¹² De Commissie gaat ervan uit dat voor de F-35 alleen landen en opstijgen (snel doorstijgen) aan de orde zal zijn en er geen oefenactiviteiten boven en rondom de basis plaatsvinden (zoals bij helikopters), deze zijn immers ook niet in het MER en het luchthavenbesluit vermeld. Hierdoor is een nadere beschrijving voor de F-35 vooralsnog niet noodzakelijk.
- ¹³ De figuren 4.7 t/m 4.21 van het NLR-rapport geven dit ook voor andere vliegtuigtypen (zowel burger als militair) weer.
- ¹⁴ Dit betreft oefeningen en trainingen waarbij helikopters gedurende langere tijd op één plaats manoeuvreren.
- ¹⁵ Rondom en boven deze slopes vinden 'handvaardigheidsoefeningen' zoals landen en opstijgen en hijsen plaats.
- ¹⁶ Welk circuit? Wat voor een handvaardigheidsoefening? Op welk hoogtes wordt meestal gevlogen? Op welke tijdstippen?
- ¹⁷ Het NLR-rapport vermeldt dat rekening is gehouden met de spreiding van de vliegroutes. Hoe dit is gedaan is niet vermeld. De K_e -modellering is gevoelig voor deze spreiding, al bij kleine afwijkingen zal het geluidbeeld in K_e significant kunnen veranderen. Een voorbeeld hiervan is de 'hap' in de geluidcontour bij het dorp Hulst, zie §2.2 van dit advies.
- ¹⁸ Op basis hiervan kan bijvoorbeeld ook de relevantie van de bepaalde activiteiten (welke bijdrage) voor de geluidcontouren ingeschat worden.

Optimalisaties helikopteractiviteiten

Het MER is bedoeld om de milieueffecten van het voornemen te beschrijven. Daarnaast is het ook bedoeld om alternatieve opties voor de invulling van een voornemen en maatregelen die de effecten ervan kunnen terugdringen, in beeld te brengen. Deze kunnen vervolgens tegen elkaar worden afgewogen. Het betekent dat de Commissie verwacht dat het MER ingaat op optimalisaties en vervolgens vragen beantwoordt: wat het heeft opgeleverd, welke rol milieueffecten daarin hebben gespeeld en waarom er nauwelijks verdere optimalisatie mogelijk is dan wel waarvan verdere optimalisatie afhankelijk is? Het MER bevat deze informatie niet.¹⁹ Wel is gesteld dat ten opzichte van het huidig gebruik geen optimalisatie meer mogelijk is zonder dit verder te onderbouwen.²⁰

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER alsnog in te gaan op optimalisaties van helikopteractiviteiten en hun (positieve) milieueffecten. De aanvulling moet naar de mening van de Commissie antwoorden geven op de vragen:

- wat heeft het onderzoek naar optimalisaties opgeleverd?
- welke rol hebben milieueffecten daarin gespeeld?
- waarom is er nauwelijks verdere optimalisatie mogelijk, dan wel waarvan is verdere optimalisatie afhankelijk?²¹

De Commissie vindt dat kansrijke voorbeelden²² onderzocht moeten worden in de aanvulling, waaronder in ieder geval:

- het gebruik van simulatoren (inclusief de daaraan verbonden reductie van vluchten)²³;
- hoger vliegen (Silo-vliegen);
- verplaatsing van oefenslopes¹⁵;
- warmdraaien²⁴ op andere locaties;
- het beperken van de openingstijden van de luchthaven tot 23.00 uur;
- overnachten op Deelen;²⁵
- vermijden van circuitvliegen over Hulten en Gilze-Rijen.

¹⁹ In het MER is doorverwezen naar het bijlagenrapport hoofdstuk 1. In dit rapport is op pagina 7 wel een overzicht gegeven van enkele optimalisaties die onderzocht zouden zijn met een verwijzing naar een niet opgenomen/beschikbaar gestelde bijlage: 'Annex bij hoofdstuk 1 bijlagenrapport COVM-GZR-17-014 Historisch overzicht maatregelen ter beperking van geluidhinder'.

²⁰ Zie o.a. pagina 24 van het MER: '*...Sinds 2008 is steeds gezocht naar een optimale mix 1 tussen enerzijds uitvoeren van vliegoperaties en anderzijds het voorkomen of beperken van geluidoverlast. Dit heeft reeds geresulteerd in diverse aanpassingen van het lokale vlieggebied (inclusief circuits) en de aan- en uitvliegroutes (zie bijlagenrapport hoofdstuk 1). Zonder uitzondering is dit gepaard gegaan met vliegbeperkingen. De huidige vliegroutes kunnen daardoor niet verder geoptimaliseerd worden, zonder afbreuk te doen aan de vliegoperaties, trainingen en het geluidniveau. Ook kan een verdere beperking averechts werken omdat een vlieg oefening die door de opgelegde beperking niet goed kan worden uitgevoerd, dient te worden herhaald.*'

²¹ Hiermee wordt ook duidelijk hoe suggesties vanuit de omgeving (zienswijzen) over hinderbeperking zijn afgewogen. Het MER kan hierdoor bijdragen aan het overbruggen van het verschillen in inzicht tussen Defensie en de omgeving over de (on)mogelijkheden voor hinderbeperking.

²² Deze voorbeelden worden naar mening van de Commissie goed toegelicht en uitgewerkt in de huidige zienswijzen en ook in de zienswijzen uit 2016 (destijds bedoeld als onderzoeksagenda voor het MER).

²³ In zienswijzen wordt een reductie van 30% van de vluchten geopperd. Dit is bijvoorbeeld een basis hiervoor.

²⁴ Het warmdraaien en uitdraaien van de vliegtuigmotoren op de platforms voor en na de vlucht en het technisch proefdraaien tijdens of na onderhoudswerkzaamheden, zie pagina 52 van het MER. Zienswijzen vragen aandacht voor hinder die hiermee gepaard gaat.

²⁵ Hierdoor wordt over de hele route Deelen / Gilze rijen hinder van terugkerende helikopters in de late avond en de nacht voorkomen.

2.2 Geluidbelasting luchthaven

Gebruikte geluidmaten

De staatssecretaris en de minister hebben de huidige en toekomstige geluidbelasting van de luchthaven in het MER laten berekenen aan de hand van twee maten voor de geluidbelasting:

- K_e de maat die wettelijk verplicht is;²⁶
- L_{den} de maat die een betrouwbaarder beeld geeft van de geluidhinder.²⁷

De K_e -contour is (mede) bepalend voor de omvang van het beperkingengebied rondom de luchthaven dat in het luchthavenbesluit wordt vastgelegd, en voor het aantal te saneren woningen. Bekend is dat de K_e -maat ernstige geluidhinder sterk onderschat²⁸. L_{den} wordt gebruikt bij burgerluchthavens, en is een inmiddels breed geaccepteerde maat voor het beschrijven van de ernstige hinder rond luchthavens²⁹ en is daarom in dit MER ook gehanteerd voor militaire luchtvaart.^{30,31,32}

Modelleren helikoptergeluid

De geluidproductie per helikopterbeweging op Gilze Rijen is minder makkelijk te beschrijven dan vastevleugel toestellen³³ omdat er naast de standaard naderings- en vertrekprocedures ook andere minder eenduidige activiteiten plaatsvinden.³⁴ Hierdoor is meer informatie nodig om op hoofdlijnen te kunnen inschatten of de uitgevoerde geluidmodelleringen (zowel die in K_e als die in L_{den}) een voldoende betrouwbaar beeld geven. De in §2.1 van dit advies genoemde informatie over helikopteractiviteiten had meer inzicht kunnen en moeten geven. In

²⁶ De kosteneenheid (K_e) is de wettelijk voorgeschreven dosismaat voor de geluidbelasting door groot (militair en civiel) vliegverkeer op militaire luchthavens. Deze maat wordt ook gebruikt voor een schatting van de hoeveelheid geluidhinder in de omgeving. Met de K_e wordt de jaarlijkse geluidbelasting op een bepaalde locatie berekend door het geluid van alle vliegtuigen in dat jaar op een 'gewogen' wijze bij elkaar op te tellen in een ' K_e -hindersonom'.

²⁷ L_{den} is een maat voor de jaarlijkse geluidbelasting waarbij 'den' staat voor day, evening en night. Belangrijkste verschil met de K_e -maat is het beter meenemen van de duur van de vliegtuigbeweging.

²⁸ In het MER is mede sprake van een onderschatting omdat in de gebruikte de dosiseffectrelatie een sterk effect van woningisolatie verwerkt is, welk effect niet of in veel mindere mate aanwezig is in de meer recent ontwikkelde op L_{den} gebaseerde dosiseffectrelatie. Voorts is niet duidelijk in hoeverre de veronderstelde woningisolatie ook daadwerkelijk aanwezig is, zie ook §2.3 van dit advies.

²⁹ In het MER is aangegeven dat L_{den} berekeningsresultaten voor Defensie indicatief zijn. Reden is onder meer dat nog meer informatie over militaire vliegtuigen nodig is om een preciezere L_{den} -berekening te kunnen maken, zie verder pagina 20 van het NLR geluidrapport. Desondanks vindt de Commissie dat een L_{den} -berekening op dit moment een betrouwbaarder beeld geeft van de geluidhinder rond de basis dan een K_e -berekening en adviseert daarom hiervan uit te gaan.

³⁰ European Communities. 2002. *Position paper on dose response relationships between transportation noise and annoyance* Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, ISBN 92-894-3894-0.

³¹ European Commission Working Group on Health and Socio-Economic Aspects. *Position paper on dose-effect relationships for night-time noise*, 11 november 2004.

³² Het ministerie van Defensie laat onderzoek uitvoeren naar een mogelijke vervanging van de K_e door de L_{den} als maat voor de berekening en de begrenzing van de geluidbelasting rond militaire luchthavens. Hierover heeft de Commissie ook geadviseerd, zie http://api.commissiener.nl/docs/mer/p32/p3255/3255_brief_lden_als_geluidmaat_voor_militaire_luchthavens_20-2-2018.pdf.

³³ Voor vaste vleugelvliegtuigen is het opstellen van een aantal eenduidige profielen eenvoudiger, omdat deze volgens bepaalde procedures vliegen en daarbinnen weinig vrijheidsgraden zijn anders dan wat lager/hoger vliegen of iets meer/minder stuwvermogen of snelheid. Voor heli's is het aantal vrijheidsgraden veel groter. De mogelijkheid om het gedrag van heli's in slechts enkele profielen te vatten zijn daarom beperkt. Daarnaast is niet duidelijk hoe een met variërende snelheid vliegende heli op eenduidige wijze meegenomen wordt in de ' K_e -hindersonom'.

³⁴ Helikopters hebben een ander grondpad en hoogteprofiel en een variabele verblijftijd op, boven en rondom de luchthaven (warm draaien, 'handvaardigheidsoefeningen', circuitvliegen etc.).

dit kader is bijvoorbeeld de 'hap uit de geluidcontour boven Hulten' opvallend. De Commissie acht deze 'hap' onwaarschijnlijk en adviseert vooralsnog uit te gaan van een 35 K_e -contour die net als de 34 K_e -contour vloeiend 'doorloopt'.³⁵

Vergelijking metingen en berekeningen

De Commissie merkt op dat gezien kennisleemtes het belangrijk is (in de toekomst) met gerichte geluidmetingen na te gaan of de berekeningen een voldoende betrouwbaar beeld geven van de geluidsbelasting en -hinder.³⁶ Zij geeft in overweging een meetprogramma nu al uit te werken.

Openingstijden luchthaven in geluidmodellering

Het valt de Commissie op dat de verruimde openingstijden waarvoor het ontwerppluchthavenbesluit toestemming geeft,³⁷ niet meegenomen lijken te zijn in de geluidmodellering.³⁸ Het MER onderschat hierdoor mogelijk de nachtelijke geluidbelasting en -hinder door helikopters. Mogelijk heeft dit ook consequenties voor de geluidmodellering van de F-35 (reserveveldfunctie) als deze vluchten ook tot 0.00 uur plaats kunnen vinden. Op dit moment kan de Commissie deze consequenties niet overzien en adviseert daarom dit nog na te gaan. In dit kader vraagt de Commissie ook aandacht om hinder door de verruimde openingstijden in weekenden en feestdagen voor burgerluchtvaart duidelijker apart in beeld te brengen.

Vliegroutes luchthaven verder weg van de basis

Het MER geeft een beeld van geluid vanwege vliegroutes van helikopters verder weg van de basis.³⁹ Het beeld stopt echter na Tilburg, Dongen en Breda. Effecten daarbuiten zijn wel aan de orde. In dit kader mist de Commissie inzicht in wat vliegen met helikopters in die gebieden betekent, bijvoorbeeld waar (laag)vliegroutes lopen en in welke mate geluidhinder verwacht kan worden.

De Commissie vindt het essentieel dat op hoofdlijnen ingeschat kan worden of de uitgevoerde geluidmodelleringen een voldoende betrouwbaar beeld geven. Naast de in §2.1 van dit advies genoemde onderwerpen is het daarvoor nodig dat de aanvulling:

- beschrijft hoe effectief de mogelijke optimalisaties om geluidhinder voor omwonenden te beperken, kunnen zijn. In andere woorden: welke milieuwinst kan bereikt worden?
- de geluidseffecten beschrijft van de openingstijden waarvoor het ontwerp luchthavenbesluit toestemming geeft (ook voor de burgerluchtvaart);
- inzicht geeft in de ligging van (laag)vliegroutes verder weg van de basis en de te verwachten geluidhinder aldaar.

³⁵ Veel zienswijzen wijzen hier ook op en op de consequenties hiervan voor geluidhinder en -sanering van hun woningen.

³⁶ Het MER geeft bijvoorbeeld aan dat L_{den} - en L_{night} -berekeningen een indicatief karakter hebben, omdat nog geen definitieve berekeningsmethode is vastgesteld voor L_{den} - en L_{night} -berekeningen voor militaire luchthavens

³⁷ In artikel 4.1.2 van het ontwerppluchthavenbesluit zijn de openingstijden voor militair gebruik vermeld. Zienswijzen wijzen er ook op dat in paragraaf 3 van het besluit de openingstijden voor burgermedegebruik op weekenddagen en nationale en christelijke feestdagen verruimd zijn ten opzichte van de huidige situatie, waardoor geluidhinder toeneemt. Doordat routes van historische vluchten over omliggende woongebieden plaatsvinden neemt hinder op die dagen mogelijk verder toe.

³⁸ Op pagina 18 van het NLR-rapport is bijvoorbeeld aangegeven dat alleen vluchten tot 23.00 zijn onderzocht.

³⁹ Zie figuur 5-4 van het hoofdrapport, waar dit aan de hand van de 48 dB(A)-contour is geïllustreerd.

2.3 Aantallen geluidgehinderden en geluidsanering woningen

Het is voor de Commissie onduidelijk of bij het bepalen van het aantal geluidgehinderden de juiste woningbestanden gebruikt zijn en of rekening gehouden is met al wel bestemde maar nog niet gebouwde woningen. Zienswijzen wijzen er namelijk op dat mogelijk duizenden woningen over het hoofd gezien worden.⁴⁰ Het NLR-rapport⁴¹ geeft echter aan dat het woningbestand (peildatum 1 januari 2017) en alle bekend nieuwbouwplannen tot het jaar 2025 gebruikt zijn. Het gebied omvat delen van de gemeenten Alphen-Chaam, Breda, Dongen, Gilze-Rijen, Goirle, Hilvarenbeek, Oosterhout en Tilburg. De Commissie adviseert daarom zekerheidshalve na te gaan of er geen woningen over het hoofd zijn gezien.

De Commissie stelt vast dat in het MER bij het bepalen van het aantal ernstig geluidgehinderden er vanuit is gegaan dat reeds een geluidisolatieprogramma conform de K_e -systematiek is uitgevoerd⁴², terwijl verplichtingen die daaraan verbonden zijn en afwegingen daarover (op basis van dit MER) nog moeten plaatsvinden. Daarbij is – zoals eerder vermeld in §2.2 van dit advies – de K_e -systematiek minder geschikt voor het bepalen van het aantal ernstig geluidgehinderden. De op K_e gebaseerde informatie in het MER onderschat hierdoor het aantal geluidgehinderden.

Het valt de Commissie tot slot op dat het ontwerp luchthavenbesluit aangeeft⁴³, dat de effecten van het extra luchthavenverkeer relatief beperkt zijn. De Commissie constateert echter dat uit het MER blijkt dat het aantal blootgestelden en ernstig gehinderden in de referentiesituatie ongeveer 110.000 omwonenden betreft, waarvan 20.000 ernstig gehinderd. Dit neemt bij het gewenste toekomstige gebruik verder toe naar ruim 300.000 omwonenden waarvan 45.000 ernstig gehinderd).⁴⁴ De aantallen ernstig gehinderden die berekend zijn met de K_e -geluidmaat vallen beduidend lager uit, hetgeen de mening versterkt dat de K_e -maat (ernstige) geluidhinder sterk onderschat.²⁹ Om dit bij de afwegingen over sanering te kunnen betrekken is inzicht nodig waaruit duidelijk wordt hoeveel woningen geïsoleerd zouden moeten worden als de L_{den} hiervoor maatgevend.⁴⁵ In dit kader is het ook belangrijk te vermelden of en zo ja hoeveel woningen rondom de basis binnen de zogenaamde 70 L_{den} -sloopzone voor burgerluchtvaart liggen.

De Commissie adviseert daarom in een aanvulling op het MER het komende geluidsaneringsprogramma beknopt te onderbouwen (inhoud, planning, aanspreekpunt et cetera), daarbij aan te geven welke keuzes er voor liggen (ambitie geluidsanering) en waar die keuzes van afhankelijk zijn, zodat dit voor betrokkenen duidelijk wordt.

⁴⁰ Bijvoorbeeld de reactie van de gemeente Gilze Rijen.

⁴¹ Pagina 23 en 24.

⁴² Zie bijvoorbeeld pagina 21 van het bijlagerapport geluid... *Dat betekent dat het vermelde aantal ernstig gehinderden hoort bij de situatie dat er een geluidisolatieprogramma binnen de berekende 40 K_e -contour is uitgevoerd...*

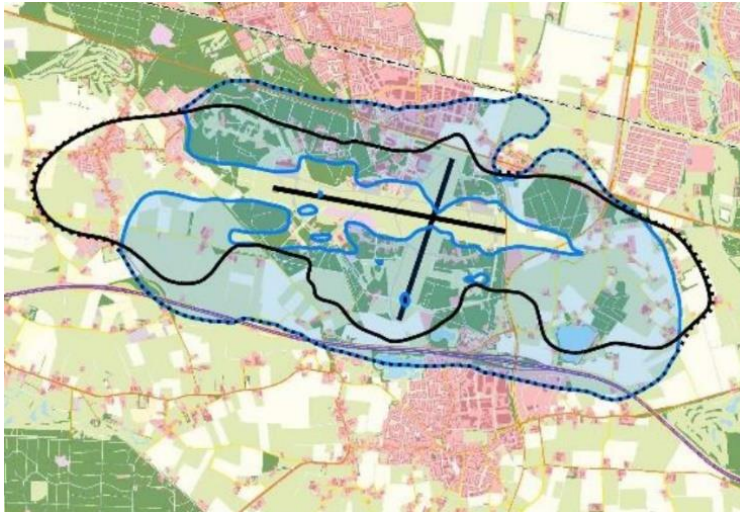
⁴³ Zie pagina 46 ontwerpbesluit.

⁴⁴ Zie verder tabel 30, pagina 55 van het NLR-bijlagerapport geluid.

⁴⁵ In het MER en het ontwerpbesluit is aangegeven dat er aanleiding is voor een nieuw geluidsaneringsprogramma, zie o.a. pagina 34 van het ontwerpbesluit, maar niet hoe dit programma er uitziet (ambitie), op welke termijn dit programma uitgevoerd wordt en wie hiervoor verantwoordelijk is.

2.4 'Rattle noise' helikopters

Het MER bevat in een bijlage TNO-onderzoek naar 'rattle noise' afkomstig van Chinookhelikopters. Uit het onderzoek blijkt dat het nodig is met de bijzondere eigenschappen van dit geluid rekening te houden en wordt een 'rattletoeslag' van 6 dB voorgesteld. De Commissie is er positief over dat met dit onderzoek de specifieke hinder door 'rattle noise' een rol kan spelen bij het luchthavenbesluit. Doordat de 'rattle noise-contour' apart in kaart gebracht is, wordt ook duidelijk welk ruimtebeslag specifiek met dit fenomeen samenhangt.



Figuur 1. Rattle noise van het alternatief zonder reserveveldfunctie voor F-35's . Rattle aandachtsgebied in blauw. De gestippelde lijn is zowel de 35 Ke en de 40 Ke-rattle-contour (bron MER, bijlage TNO)

De Commissie adviseert bij de eerder genoemde 'hap' uit de 35 Ke-contour⁴⁶ rondom Hulten uit te gaan van een doorlopende contour, waardoor naar verwachting Hulten – ook bij toepassing van het 'criterium van 1 Ke vermeerdering'⁴⁷ – volledig binnen het aandachtsgebied voor 'rattle' komt te liggen.⁴⁸

In het TNO-onderzoek wordt de 'rattletoeslag' van 6 dB naar mening van de Commissie te 'discontinu' gehanteerd. Bij woningen net onder de '75 dB-belasting' wordt deze niet toegepast en bij woningen daarboven wel. Zienswijzen wijzen ook op de consequenties van deze werkwijze waardoor naast elkaar gelegen huizen wel of geen 'rattle-hinder' zouden onderkennen, terwijl de daadwerkelijk 'rattle'-geluidbelasting zeer waarschijnlijk nauwelijks verschilt. Een meer geleidelijke toename van de rattletoeslag lijkt de Commissie daarom voor de hand liggend.⁴⁹

Het is de Commissie onduidelijk of het gebruikte woningbestand in het TNO-onderzoek wel actueel is (zie ook §2.3 van dit advies),⁵⁰ waardoor te saneren woningen mogelijk worden

⁴⁶ Dit is de contour zonder rattletoeslag.

⁴⁷ Zie pagina 7 van het TNO-rapport voor een uitleg over deze vermeerdering.

⁴⁸ Diverse zienswijzen wijzen hier ook op.

⁴⁹ Bijvoorbeeld geleidelijk oplopend naar 6 dB bij 75 dB. Uit het onderzoek van TNO en NLR komt ook een geleidelijk verloopend effect naar voren.

⁵⁰ Mogelijk is een ouder bestand gebruikt dan het woningbestand uit het MER (peildatum 1 januari 2017) en alle bekend nieuwbouwplannen tot het jaar 2025, waardoor de aantallen woningen onderschat worden.

gemist.⁵¹ Ook is het de Commissie onduidelijk waarom 'rattle noise' wel voor de Chinook aan de orde is en niet voor de Apache en (mogelijk in minder mate) de Cougar.⁵²

De Commissie adviseert daarom in een aanvulling op het MER:

- 'rattle-contouren' op te nemen, rekening houdend met een geleidelijker toepassing van de rattletoeslag onder de '75 dB-belasting' en zonder de 'hap' bij Hulten;
- de aantallen te saneren woningen op basis hiervan te actualiseren;
- te onderbouwen dat bij de Apache en de Cougar geen 'rattle noise' aan de orde zal zijn.

2.5 Militaire drones

Defensie heeft in het ontwerpvluchthavenbesluit ook aangegeven op de luchthaven activiteiten met militaire drones te willen ontplooiën. Over de aard en de omvang van de activiteiten bevat het MER echter weinig concrete informatie. Alleen vermeld is dat de vliegbasis hiervoor gebruikt gaat worden, dat nog onderzoek zal plaatsvinden, dat een sterke groei verwacht wordt en dit nog een aangepaste regelgeving vereist.

De Commissie vindt het belangrijk dat een onderbouwing beschikbaar is voor de milieu-ruimte die met militaire drones samenhangt. Zij acht het daarom wenselijk al aan te geven:

- welke activiteiten worden voorzien en om welk type (bewapende) drones het gaat;
- welke randvoorwaarden aan het gebruik zullen worden gesteld;
- welke (milieu)risico's en effecten worden verwacht en hoe bij het gebruik hiermee rekening wordt gehouden in combinatie met de andere activiteiten op de basis;
- welke geluid- en veiligheidsruimte voor drones wordt gereserveerd.

Een alternatieve benadering voor een onderbouwing kan zijn dat nu alvast extra geluid- en veiligheidsruimte voor drones wordt gereserveerd en dat pas in de toekomst bekeken wordt hoe deze ingevuld wordt. De Commissie adviseert dan de gereserveerde ruimte te beschrijven en alvast een monitoringsprogramma uit te werken, zodat toekomstige activiteiten met drones gecontroleerd en zo nodig bijgestuurd worden om binnen deze ruimte te blijven.

Mochten beide benaderingen op dit moment niet mogelijk zijn doordat nog teveel onbekend is, dan is een onderbouwd besluit om ruimte te reserveren voor drones naar mening van de Commissie op dit moment nog niet mogelijk.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER aan te geven welke geluid- en veiligheidsruimte voor militaire drones gereserveerd wordt en hiervoor een onderbouwing te geven, zodat hiermee rekening gehouden kan worden bij afwegingen over het vluchthavenbesluit.

⁵¹ De Commissie constateert mogelijk verschillen tussen de woningaantallen binnen de 40K_e-(rattle)contour uit de TNO rapportage (492 woningen, zie figuur 2 uit het TNO-rapport) en het MER (waarin 513 genoemd wordt voor het alternatief Reserveveldfunctie 6 maanden + rattle noise).

⁵² Veel zienswijzen benoemen hinder door 'rattle' van Apache helikopters.

2.6 Veiligheid omwonenden basis

Risico's verbonden aan vliegverkeer

In het MER zijn de risico's verbonden aan het neerstorten van helikopters en vliegtuigen onderzocht. Uit het onderzoek (en ook de zienswijzen) blijkt dat veel woningen binnen de zogenaamde 10^{-6} risicocontour liggen. Hiervoor worden geen maatregelen voorgesteld.⁵³ Binnen deze contour is geen nieuwbouw toegestaan. Eerder in dit advies is aangegeven (zie §2.3) dat niet duidelijk is of het woningbestand alle vastgestelde nieuwbouwplannen omvat. Daarom is onduidelijk of binnen deze contour inderdaad geen bouwplannen aan de orde zijn.

De Commissie en zienswijzen constateren verder dat de in de rekenmodellen gebruikte ongevallenstatistiek verouderd is (laatste aanpassing in 2004), dat kan consequenties hebben voor de ligging van de risicocontouren. De Commissie vindt dat nog onderbouwd moet worden dat hierdoor het model (inclusief zijn parameters) voldoende betrouwbaar is om risico's verbonden aan het neerstorten van helikopters en vliegtuigen heden ten dage te bepalen. Dit kan door een (kwalitatieve) beschouwing over wat recente informatie over ongevallen betekent voor het resultaat.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER te onderbouwen dat de in de rekenmodellen gebruikte verouderde ongevallenstatistiek de huidige risico's adequaat weergeeft. Mocht blijken dat dit niet het geval is én het consequenties heeft voor of de 1) omvang van de 10^{-6} risicocontour, 2) aantallen woningen daarbinnen en 3) nieuwbouwplannen, dan adviseert de Commissie de gebruikte ongevallenstatistiek in het kader van dit project te actualiseren. Dit maakt het mogelijk activiteiten en nieuwbouwplannen veiliger uit te voeren.

Ten slotte wordt in het bijlagenrapport beschreven dat de zogenaamde persoonsgebonden risico contour (10^{-8}) wegens militair vliegverkeer een erg groot gebied (nagenoeg heel Nederland) zou betreffen. Dit is verwarrend en ook strijdig met het bijlagerapport.⁵⁴ De Commissie adviseert dit te corrigeren, bijvoorbeeld bij de toelichting op het luchthavenbesluit.

Risico's verbonden aan transport en opslag

In het MER zijn de veiligheidsrisico's verbonden aan het transport en de opslag van kerosine niet berekend. Als argument hiervoor wordt aangevoerd dat het vlampunt⁵⁵ hoger dan 100°C zou zijn en deze brandstof bij omgevingstemperatuur wordt opgeslagen.⁵⁶ Kerosine heeft een vlampunt van ongeveer 38°C , wat betekent dat een risicoanalyse wel aan de orde is.⁵⁷ Daarmee is in het MER niet afdoende onderbouwd dat de risico's passen binnen een toekomstige veiligheidscontour conform artikel 14 van het Bevi.⁵⁸

⁵³ Mogelijk kunnen optimalisaties van helikopteractiviteiten vanwege geluidhinder ook de risicocontour iets verkleinen.

⁵⁴ Zie bijvoorbeeld de figuur 4-4 op pagina 18, van het NLR-bijlagerapport *Externe veiligheidsrisico rond militaire luchthaven Gilze-Rijen door vliegverkeer*. Hieruit blijkt dat de contour zich beperkt tot omliggende dorpen en steden en niet bijna heel Nederland beslaat.

⁵⁵ De laagste temperatuur waarbij een stof nog genoeg damp afgeeft om in contact met een ontstekingsbron tot ontbranding te kunnen komen.

⁵⁶ Zie blz. 23-24 van het bijlagenrapport.

⁵⁷ Zie bijvoorbeeld: <http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0663.htm>

⁵⁸ Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid voor bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

Verder is geen informatie opgenomen over de opslag van explosieven. Dit kan het gevolg zijn van het feit dat het gewijzigd gebruik van de luchthaven hiervoor geen gevolgen heeft, maar dat wordt niet vermeld. De Commissie vindt het belangrijk dat het MER die duidelijkheid biedt. Is er daadwerkelijk sprake van een wijziging in de opslag van explosieven, dan moet nog beschreven worden in hoeverre hieraan consequenties voor de veiligheid en voor de ruimtelijke ordening zijn verbonden.

De Commissie adviseert daarom in een aanvulling op het MER de risico's verbonden aan transport en opslag van kerosine en explosieven beter te onderbouwen zodat hiermee door de gemeenten in de omgeving rekening mee gehouden kan worden.

2.7 Luchtkwaliteit en stikstofdepositie

In het algemeen moet worden aangetekend dat, net als bij andere MER rapportages voor militaire luchtvaart, de inhoudelijke volledigheid en juistheid van de (depositie)berekeningen niet kan worden beoordeeld en/of vastgesteld omdat veel informatie over zowel de berekeningen als over het gebruik van de luchthaven niet beschikbaar is (zie §2.1 van dit advies). Uit het MER blijkt dat de rekenresultaten voor de effecten van de voorgenomen activiteit op de concentraties en stikstofdepositie erg laag zijn. De absolute bijdragen van de vliegbewegingen op het terrein van de luchthaven zijn met maximaal 0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 voor zowel de referentiesituatie als alle scenario's zelfs erg laag in vergelijking met helikopterbasis de Kooy in Den Helder.⁵⁹

De concentratieniveaus in de omgeving van Gilze-Rijen zijn in de beschouwde periode zodanig laag en ver onder grenswaarden dat overschrijdingen van de wettelijke grenswaarden voor stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof niet waarschijnlijk zijn. Wijzigingen in concentraties door eventuele onvolkomenheden zouden daardoor in dit geval maar een beperkte invloed hebben op conclusies in het MER. De Commissie vindt daarom dat er op dit punt voldoende informatie is voor de besluitvorming. Voor depositie is uit het rapport niet op te maken hoe de berekende en gereserveerde depositie zich verhouden. Het MER stelt alleen meermalen dat voor een toename in depositie een reservering in het PAS⁶⁰ is gemaakt en dat de toename daarbinnen past.

⁵⁹ Ter vergelijking met Defensiehelikopterbasis de Kooy. De totale jaarlijkse luchtvaart NO_x -emissies van de Kooy voor de beschouwde scenario's (afkomstig van taxi fase en vluchtfase) varieert tussen de 13 en 18 ton. De bijdrage van de luchtvaart bronnen (taxiën en vluchtfase) aan de jaargemiddelde concentratie NO_2 voor het Alternatief NH-90/DHA 2015 is circa 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Bij Gilze-Rijen varieert de totale jaarlijkse luchtvaart NO_x -emissies voor de beschouwde scenario's (afkomstig van taxi fase en vluchtfase) tussen de 32 en 46 ton. De bijdrage van de luchtvaartbronnen (warm- en proefdraaien, taxiën en vluchtfase) aan de jaargemiddelde concentratie NO_2 voor de referentiesituatie 2016 is circa 0,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Voor het drie maanden alternatief 2016 en voor de voorgenomen activiteit 2016 is de bijdrage lager dan 0,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De emissies zijn bij Gilze Rijen circa 3 keer zo hoog als bij De Kooy terwijl de bijdragen aan de concentraties in de lucht circa 6 keer zo laag zijn.

⁶⁰ Het Programma Aanpak Stikstof.

2.8 Evaluatieprogramma natuur

De gevolgen voor natuur (Natura 2000-gebieden, Brabants Natuurnetwerk en leefgebieden van vogels) zijn in het MER adequaat in beeld gebracht. Daarin wordt duidelijk dat de kwaliteit van het Brabants Natuurnetwerk rondom de luchthaven beperkt zal verslechteren door een hogere geluidsbelasting maar dat de wezenlijke kenmerken en waarden, niet worden aangetast. De Commissie vindt dit aannemelijk maar op grond van onzekerheden in de effectbeoordeling⁶¹ adviseert zij de ontwikkelingen in de vogelstand en de kwaliteit van hun leefgebieden te monitoren⁶² en periodiek te beoordelen of (beheer)maatregelen nodig zijn om de kwaliteit op het gewenste niveau te houden.

⁶¹ Zo wordt verwacht dat geluidsverstoorde broedvogels kunnen uitwijken naar andere minder geluidsgevoelige terreinden. Dat is echter afhankelijk van de ontwikkelingen in natuurkwaliteit in de uitwijkgebieden. Ook de Brabantse Milieufederatie gaat in haar zienswijze in op mogelijke effecten op bosvogels.

⁶² Defensie laat op al haar terreinen ca. zes-jaarlijks flora- en faunakaracteringen uitvoeren waarmee daarvoor al veel informatie beschikbaar is.

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing

Toetsing door de Commissie

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep beoordeelt of het MER de benodigde milieu-informatie bevat en of deze juist is. Als er informatie ontbreekt of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij die essentieel vindt. Dat is het geval als aanvullende informatie in haar de ogen kan leiden tot andere afwegingen. Dan adviseert de Commissie de ontbrekende of gecorrigeerde informatie alsnog beschikbaar te stellen, voordat het besluit wordt genomen. Meer informatie over de werkwijze van de Commissie vindt u op:

<http://www.commissiemer.nl/advisering/watbiedtdecommissie>

Samenstelling van de werkgroep

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

Gijs-Jan van Blokland

Sjoerd Harkema (secretaris)

Yvo Kok-Palma

Marieke van Rhijn (voorzitter)

Dick Simons

Rob Vogel

Joost Wesseling

Besluit waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld

Luchthavenbesluit

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke activiteiten het gaat (<http://www.commissiemer.nl/regelgeving/besluitmer>). Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteiten D6.1 en D6.2.

Bevoegd gezag

de staatssecretaris van Defensie en de minister van Infrastructuur en Waterstaat

Initiatiefnemer

ministerraad

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

Alle zienswijzen en adviezen die de Commissie tot en met 1 mei 2018 van het bevoegd heeft ontvangen, heeft ze gelezen en in haar advies verwerkt, voor zover relevant voor het MER.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer [3050](#) in te vullen in het zoekvak.

Bezoekadres

A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

Postadres

Postbus 2345
3500 GH Utrecht

t 030-2347666

e mer@eia.nl

w commissiemer.nl

