

Luchtvaartterrein Eindhoven Geluidszonering Luchtvaartwet

Richtlijnen voor het Milieu Effect Rapport

juni 2001

Luchtvaartterrein Eindhoven Geluidszonering Luchtvaartwet

Richtlijnen voor het Milieu Effect Rapport

juni 2001



Ministerie van Defensie



**Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer**



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Luchtvaartterrein Eindhoven Geluidszonering Luchtvaartwet

Richtlijnen voor het Milieu Effect Rapport

juni 2001

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	ii
1 Inleiding	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Karakter van het Milieu Effect Rapport	2
1.3 Startnotitie, inspraakreacties en adviezen	2
1.4 Richtlijnen	2
2 Doelen en besluitvorming	3
2.1 Algemeen	3
2.2 Luchtvaartterrein Eindhoven	6
2.3 Doelen van de aanwijzings-/zoneringsprocedure	9
2.4 Doelstellingen MER	9
2.5 Andere onderzoeken	10
2.6 Reeds genomen besluiten	10
3 Voorgenomen activiteit en alternatieven	12
3.1 Algemeen	12
3.2 Voorgenomen activiteit, militaire vliegtuigbewegingen	12
3.3 Voorgenomen activiteit, civiele vliegtuigbewegingen	12
3.4 Samenstelling van de alternatieven	13
3.5 Overige aspecten	14
4 Milieugevolgen en vergelijking van alternatieven	15
4.1 Algemeen	15
4.2 Geluid	15
4.3 Externe veiligheid	17
4.4 Luchtverontreinigende emissies	18
4.5 Overige aspecten	18
4.6 Vergelijking van de alternatieven	19
5 Leemten in kennis en informatie	20
6 Evaluatie en handhaving	21
7 Samenvatting van het MER	22
Afkortingen	23

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het militaire luchtvaartterrein Eindhoven is een aangewezen militair luchtvaartterrein op basis van de Luchtvaartwet (LVW) bij beschikking van de Minister van Defensie van 5 mei 1978 nummer 388.812K (Staatscourant nr. 122), zoals aangevuld bij Koninklijk Besluit van 6 september 1979 nummer 45 (Staatscourant nr. 179). Op het luchtvaartterrein vindt naast militair gebruik tevens op permanente basis civiel medegebruik plaats. Dit medegebruik kan worden onderverdeeld in commerciële luchtvaart die wordt afgehandeld door tussenkomst van Eindhoven Airport N.V., recreatieve luchtvaart en incidenteel niet-commerciële luchtvaart. Met de laatste categorie wordt bedoeld civiel vliegtuigverkeer met een algemeen maatschappelijk belang (amb), zoals ambulancevluchten, donorvluchten en politievvluchten. Voor het civiel medegebruik is ontheffing verleend.

De aanleiding om voor het luchtvaartterrein Eindhoven een procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.) te volgen is het voornemen tot wijziging van de aanwijzing van Eindhoven als luchtvaartterrein en de definitieve vaststelling van de geluidszone rond het luchtvaartterrein ingevolge de Luchtvaartwet. De initiatiefnemer voor deze m.e.r.-procedure is de Koninklijke luchtmacht. De Staatssecretaris van Defensie in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de Minister van Verkeer en Waterstaat, is het bevoegd gezag.

Voor het luchtvaartterrein Eindhoven is bij het KB van 6 september 1979 een 35 Kosten-eenheden (Ke) geluidscontour vastgesteld als grens van de geluidsbelasting van het gezamenlijke militaire en civiele vliegverkeer die in de nabijheid van het luchtvaartterrein niet mag worden overschreden. Deze contour is berekend op basis van een prognose van 4.475 sorties met militaire vliegtuigen en 18.050 civiele vliegtuigbewegingen in het jaar 1985¹. De geluidscontour is in het Structuurschema Militaire Terreinen van 1985 vastgelegd als indicatieve 35 Ke geluidszone. Reeds in 1988 is een aanvang gemaakt met de procedure op basis van de Luchtvaartwet tot het vaststellen van de geluidszone. Door de uitspraak op 8 december 1998 van de Voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State inzake het besluit waarmee de geluidszone van het militaire luchtvaartterrein Volkel was vastgesteld, is de zoneringsprocedure voor het luchtvaartterrein Eindhoven voortijdig afgebroken. Hierop is besloten voor Eindhoven alsnog en vanaf het eerste begin een aanwijzings- en zoneringsprocedure te volgen, voorafgegaan door een m.e.r.-procedure, met het oog op het volwaardig meewegen van het milieubelang in de besluitvorming.

De procedure van de milieueffectrapportage is gestart met het uitbrengen van een Startnotitie m.e.r. luchtvaartterrein Eindhoven. Deze startnotitie heeft van 25 september 2000 tot 23 oktober 2000 op verschillende plaatsen ter inzage gelegen: het Basisinformatiecentrum vliegbasis Eindhoven, Eindhoven Airport N.V., de gemeenten Eindhoven, Best, Eersel, Oirschot en Veldhoven, de Provincie Noord-Brabant, en bij de ministeries van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), van Verkeer en Waterstaat (V&W) en van Defensie. De ter inzage legging is aangekondigd in de Staatscourant nummer 184 van 22 september 2000 en in het Eindhovens Dagblad van 23 september 2000.

¹ Dit betreft vliegtuigbewegingen zoals uitgevoerd door vliegtuigen met uitzondering van vaste vleugelvliegtuigen met schroefaandrijving met een maximaal toegelaten totaalgewicht van 6.000 kg.

De gegevens over de aantallen en soorten vliegtuigbewegingen door militaire luchtvaartuigen zijn militair gerubriceerd. Met een beroep op artikel 19.3, lid 2 van de Wet Milieubeheer heeft de Bevelhebber der Luchtmacht als initiatiefnemer aan het Bevoegd Gezag voor deze m.e.r. verzocht deze gegevens niet openbaar te maken, met dien verstande dat de voor dit doel gescreende ambtenaren van het Ministerie van VROM volledige inzage wordt verleend in deze gegevens. Het Bevoegd Gezag heeft het verzoek van de Koninklijke Luchtmacht (KLu) momenteel in behandeling.

Ten aanzien van de gerubriceerde gegevens betreffende het militaire vliegverkeer wordt hier opgemerkt dat dit zal leiden tot een Milieu Effect Rapport (MER) met bijlage-rapporten die niet openbaar zijn. Het MER zelf zal volledig en openbaar inzicht geven in de geluidscontouren en de milieueffecten maar niet in de onderliggende gebruiksgegevens van het militaire vliegverkeer.

1.2 Karakter van het Milieu Effect Rapport

Het Milieu Effect Rapport moet milieu-informatie bevatten die een rol kan spelen bij de besluitvorming over de wijziging van de aanwijzing luchtvaartterrein Eindhoven. Het gaat daarbij om milieu-informatie op basis waarvan een besluit kan worden genomen over de vaststelling van de geluidszone. De voornaamste milieu-informatie betreft de aspecten geluid, luchtverontreiniging, geur en externe veiligheid. In het MER zal de geluidsbelasting van het militair gebruik en het civiele medegebruik van het luchtvaartterrein zowel afzonderlijk als gezamenlijk dienen te worden beschreven.

1.3 Startnotitie, inspraakreacties en adviezen

Het bevoegd gezag heeft vijf zienswijzen en twee adviezen ontvangen. Op 21 september zijn de Hoofdinspecteur Milieuhygiëne van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) en de Directeur Natuurbeheer van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) en de Commissie voor de milieueffectrapportage, per brief uitgenodigd advies uit te brengen voor de richtlijnen voor het MER. Het advies van de Hoofdinspecteur Milieuhygiëne van het Ministerie van VROM is ontvangen op 23 oktober 2000. Van de Directeur Natuurbeheer van het Ministerie van LNV is geen advies ontvangen. Het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage is uitgebracht op 18 december 2000.

1.4 Richtlijnen

Deze Richtlijnen voor het MER zijn opgesteld door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag beoordeelt te zijner tijd het MER op juistheid en volledigheid en geeft met deze richtlijnen aan welke informatie het MER moet bevatten ten behoeve van de daarna, door de Staatssecretaris van Defensie en de Minister van VROM, te doorlopen procedure op basis van de Luchtvaartwet voor de wijziging van de aanwijzing van het luchtvaartterrein en het vaststellen van de geluidszone. Het bevoegd gezag heeft bij het opstellen van deze Richtlijnen de Startnotitie en de ontvangen adviezen en de vijf inspraakreacties betrokken.

2 Doelen en besluitvorming

Artikel 7.10, lid 1, onder a van de Wm:

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd."

Artikel 7.10, lid 1, onder c van de Wm:

Een MER bevat ten minste: "een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieueffectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van bestuursorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."

2.1 Algemeen

Ingevolge artikel 25a van de Luchtvaartwet dient in de aanwijzing van het luchtvaartterrein de geluidszonering te worden geregeld. Zoals in de inleiding is aangegeven is voor het luchtvaartterrein Eindhoven bij het KB van 6 september 1979 een 35 Ke-geluidscontour vastgesteld als grens van de geluidsbelasting van het gezamenlijke militaire en civiele verkeer. In de aanwijzing van het luchtvaartterrein Eindhoven is de geluidszonering echter nog niet definitief vastgesteld op basis van de Luchtvaartwet. Het Ministerie van Defensie/Koninklijke Luchtmacht beoogt met onderhavige m.e.r.- en besluitvormingsprocedure alsnog te komen tot de vaststelling van de geluidszone in de aanwijzing om te voldoen aan de wettelijke verplichting de geluidszone in de aanwijzing vast te stellen voor het huidige luchtvaartterrein. De in het kader van deze procedure vast te stellen 35 Ke-geluidszone zal de grens van de geluidsbelasting van het gezamenlijke militaire en civiele verkeer vastleggen. Een wijziging van het banenstelsel is niet aan de orde.

Omdat de geluidszonering voor langere tijd wordt vastgesteld, zal in het MER tevens rekening gehouden worden met de consequenties en implicaties van (te verwachten) ontwikkelingen op het gebied van regelgeving. In dit kader zijn met name van belang het tot stand te brengen Structuurschema Regionale en Kleine Luchthavens (SRKL), de wijziging van de Wet luchtvaart waarin het nieuwe wettelijke kader zal worden vastgelegd en de in ontwikkeling zijnde Europese richtlijn voor omgevingsgeluid en eventueel andere van toepassing zijnde richtlijnen. Anders dan de Commissie voor de m.e.r. stelt zal de wijziging van de Wet luchtvaart ten behoeve van Schiphol niet van toepassing zijn op de regionale en kleine luchthavens. Voor regionale en kleine luchthavens en militaire vliegvelden worden aparte wijzigingen van de Wet luchtvaart voorzien.

Over de burgerluchtvaart in Nederland op de regionale en kleine luchtvaartterreinen is in november 1999 de Hoofdlijnennotitie voor het Structuurschema Regionale en Kleine Luchthavens (SRKL)² uitgebracht en in september 2000 de Startnotitie voor de m.e.r. van het SRKL. Hierin is aangegeven dat het SRKL een kader zal scheppen voor de milieuruimte die wordt gegeven aan het burgermedegebruik van militaire luchtvaartterreinen zoals op de vliegbasis Eindhoven. De randvoorwaarden waaraan de verenigbaarheid van het burgermedegebruik met de militaire functie en de milieurandvoorwaarden zal worden getoetst, zullen worden opgenomen in het Structuurschema Militaire Terreinen. Aangegeven is dat er een scheiding zal worden aangebracht tussen een militaire geluidsruiimte en een geluidsruiimte voor de burgerluchtvaart³. Dit voornemen zal worden uitgewerkt bij de wijziging van de Wet luchtvaart.

In de Hoofdlijnennotitie SRKL en in de Startnotitie voor de m.e.r. van het SRKL is voorts aangegeven dat voor de regionale luchtvaartterreinen de standstill externe veiligheid berekend wordt, conform de methodiek die voor Schiphol is ontwikkeld in het kader van het project

² Kamerstukken II, 1999-2000, 26 893, nrs. 1-3

³ De geluidszone is een juridische grootheid. De geluidsbelasting van het gezamenlijke militaire en civiele vliegverkeer wordt vastgelegd in de geluidszone.

Ontwikkeling Nationale Luchthaven (ONL), op basis van het vliegverkeer behorende bij de vastgestelde geluidszones. Op 26 januari 2001 heeft het kabinet het voorstel voor een nieuwe Schipholwet goedgekeurd en vervolgens op 5 februari 2001 aan de Tweede Kamer aangeboden.

In het kader van het SRKL wordt een landelijk CO₂-plafond vastgesteld. In het MER SRKL zullen voor het bepalen van de hoogte van het CO₂-plafond een aantal peiljaren worden onderzocht: 1992, 1999, 2003, 2003 gevolgd, en 2015. De uitkomst van de aanwijzings- en zonerings-procedure vormen voor geluid en externe veiligheid samen de standstill voor de regionale en kleine civiele luchtvaart⁴.

De termijn van het SRKL reikt in principe tot 2015. De Regionale Overeenkomst Eindhoven Airport beslaat eveneens de termijn tot 2015. Onderdelen van de Regionale Overeenkomst zullen dienen als basis voor de voorgenomen activiteit van deze MER. De initiatiefnemer dient bij de berekening van de 35 Ke bij de voorgenomen activiteit de Regionale Overeenkomst als basis te gebruiken. Hiermee vormt het toekomstperspectief van Eindhoven Airport N.V. voor 2015 ook de basis voor de uitkomst van de standstill geluid en externe veiligheid voor de commerciële burgerluchtvaart op Eindhoven. In de PKB SRKL zal een keuze worden gemaakt welk peiljaar de hoogte bepaalt van het CO₂-plafond.

De standstill uit het SRKL is geen doel van deze MER; de uitkomst van deze MER en de aanwijzings- en zoneringsprocedure levert voor geluid een bijdrage van het luchtvaartterrein Eindhoven aan de standstill. Dit geldt eveneens voor de externe veiligheid (waarbij het Bevoegd Gezag de voorkeur heeft dat voor het civiele vliegverkeer gerekend wordt met het geactualiseerde regionaal EV-model dat ten behoeve van het MER SRKL wordt voorbereid, dan wel het beschikbare systeem). In de hoofdlijnennotitie van het SRKL staat beschreven dat na zonevaststelling eventuele milieuwinst die kan worden bereikt door het voeren van bron- en vlootbeleid en treffen van algemene maatregelen, deels ten goede kan komen aan de groei van de luchthaven en deels ten goede moet komen aan de verbetering van de omgeving. Dit valt echter niet binnen deze m.e.r.-procedure. De planning van het SRKL strekt zich uit tot na de vaststelling van een nieuw aanwijzingsbesluit voor het luchtvaartterrein Eindhoven.

In het kader van het SRKL zal de in ontwikkeling zijnde normerings- en handhavingssystematiek voor Schiphol worden gezien op gevolgen en toepasbaarheid bij de regionale en kleine vliegvelden. Eventuele consequenties voor de zonering rond Eindhoven zullen geïmplementeerd kunnen worden na het van kracht worden van het Structuurschema Regionale en Kleine Luchthavens. Aangezien de besluitvorming in het SRKL kader plaatsvindt, wordt bij de wijziging van de aanwijzing hier verder niet op ingegaan.

In het voorstel van de Europese Commissie voor een Richtlijn voor omgevingsgeluid wordt voorgesteld voor de beoordeling van de geluidsbelasting een L_{den} beoordelingsmaat in de eenheid dB(A) in te voeren. De definitie van deze maat alsmede een bijbehorend berekeningsvoorschrift ontbreken op dit moment. De voorgestane beoordeling zal naar verwachting niet veel afwijken van de beoordelingsmaat L_{Aeq} , eveneens in de eenheid dB(A). Hiervoor is een berekeningsvoorschrift beschikbaar dat gebruikt wordt voor de berekening van de geluidsbelasting van Schiphol ($L_{den, Schiphol}$). Bij Schiphol is deze specifiek Nederlandse maat afgekort tot eenvoudigweg L_{den} .

Behalve het vaststellen van geluidscontouren in dB(A, L_{den}) stelt het voorstel voor de EU Richtlijn voor omgevingsgeluid tevens voor om na de vaststelling van de EU-richtlijn voor 'belangrijke' grote burgerluchthavens met meer dan 50.000 vliegtuigbewegingen 'noise maps' te maken. Daarnaast dienen in agglomeraties met meer dan 250.000 respectievelijk 100.000 inwoners

⁴ Kamerstukken II, 2000-2001, 27 603, nrs. 1-3

eveneens noise maps te worden gemaakt. Met deze noise maps wordt het aantal gehinderden in beeld te gebracht. Een randvoorwaarde voor dit systeem is wel dat een eenduidige dosis-effect-relatie voor vliegtuiggeluid moet worden gegeven. Wanneer de EU richtlijn voor omgevingsgeluid is vastgesteld en geïmplementeerd (naar verwachting niet eerder dan 2003), zal aan de vereisten rond noise mapping moeten worden voldaan via noise monitoring. Aangezien er op Eindhoven minder vliegtuigbewegingen plaatsvinden zullen voor Eindhoven geen noise maps hoeven worden gemaakt, tenzij Eindhoven en omgeving als een agglomeratie wordt aangewezen.

Voor de beoordeling van externe veiligheid en luchtverontreinigende emissies door startende en landende vliegtuigen rond luchtvaartterreinen (met uitzondering van Schiphol) is geen wettelijk beoordelingskader voorhanden maar wel in ontwikkeling. Tot het moment dat deze wettelijk zijn vastgesteld zal gebruik worden gemaakt van de methoden van Schiphol voor het in beeld brengen van de milieuaspecten.

Na uitvoerig overleg tussen Eindhoven Airport N.V., Vereniging Belangenbehartiging Omwonenden Welschap, Brabantse Milieufederatie, provincie Noord-Brabant en de gemeenten Best, Eersel, Eindhoven, Oirschot en Veldhoven, is op 24 augustus 2000 de Regionale Overeenkomst Eindhoven Airport tot stand gekomen. In deze overeenkomst is een aantal zaken vastgelegd over het civiele vliegverkeer in de periode 2000 tot 2015 zoals dat door tussenkomst van Eindhoven Airport N.V. wordt afgehandeld. De meeste aspecten betreffen lokale afspraken. Een van de afspraken betreft een begrenzing van de oppervlakte van de civiele geluidsruimte en het aantal geluidsbelaste woningen daarbinnen. Dit betreft het civiele commerciële vliegverkeer dat wordt afgehandeld door tussenkomst van Eindhoven Airport N.V. Aspecten van de Regionale Overeenkomst, welke van belang zijn:

- de groei van de civiele luchtvaart is mogelijk zoveel als de berekende geluidshinder ten opzichte van de basissituatie kan afnemen (met de basissituatie wordt een 35 Ke contour met een oppervlakte van 4,65 km² bedoeld, de overeenkomstige oppervlakte binnen de 20 Ke-contour van maximaal 19,75 km², een maximale piekbelasting van <85 dB(A) boven met woningen bebouwd gebied en een maximum van 159 woningen binnen de 20 Ke-contour, waarvan 17 binnen de 35 Ke-contour);
- Eindhoven Airport zal de komst van lawaaige vliegtuigtypen ontmoedigen door het permanent toepassen van financiële en administratieve maatregelen; bovendien zal Eindhoven Airport trachten om vermijdbare hinder te voorkomen;
- de openstellingstijden voor de civiele luchtvaart blijven ongewijzigd:
 - werkdagen 06.45-22.45uur
 - zaterdag 08.00-20.00uur
 - zon- en feestdagen 10.00-22.00uur;
- het loslaten van het onderscheid tussen 'zware' en niet-'zware' vliegtuigen;
- het ontwikkelen van Eindhoven Airport N.V. als luchthaven voor met name de zakelijke markt;
- de mening van de partijen dat het Rijk zorg moet dragen voor het ontvlechten van de militaire en civiele luchtvaart in al zijn aspecten;
- de mening van de partijen dat het Rijk voor het luchtvaartterrein Eindhoven een luchthaven-gebruiks-vergunning op dient te stellen welke een integraal stelsel van voorschriften inzake milieu- (geluid, luchtverontreiniging en geur) en veiligheidsvoorschriften bevat die meetbaar en handhaafbaar zijn.

De overeenkomst speelt een rol in deze m.e.r. De aspecten die kunnen worden meegenomen zullen worden opgenomen in de beschrijving van de voorgenomen activiteit. Omdat niet alle mogelijke partijen in de overeenkomst hebben geparticipeerd, zoals de vliegtuigmaatschappijen en andere aan luchtvaart gerelateerde bedrijven zal de overeenkomst geen limiterende randvoorwaarde vormen voor de te ontwikkelen alternatieven.

2.2 Luchtvaartterrein Eindhoven

Het militaire luchtvaartterrein Eindhoven is de thuisbasis voor het luchttransportsquadron van de Koninklijke luchtmacht. Dit squadron is uitgerust met de KDC-10 Tanker/transportvliegtuigen, de C-130H-30 Hercules en Fokker 60 transportvliegtuigen, en de G.1159C Gulfstream IV en Fokker 50 VIP-vliegtuigen. Daarnaast is Eindhoven reservebasis⁵ voor jachtvliegtuigen van de KLu en Dispersion Operating Base (DOB)⁶ voor één squadron jachtvliegtuigen. Hiernaast vindt gebruik plaats van niet op Eindhoven gestationeerde vliegtuigen en helikopters van de luchtmacht en marine, evenals bondgenootschappelijk medegebruik. Incidentele vliegtuigbewegingen door bijvoorbeeld meet-/calibratievluchten (start-/landingsbaan, vertrek-/naderingsapparatuur, etc) en vluchten met civiele vliegtuigen die op gezag van Defensie worden uitgevoerd komen ten laste van het militaire quotum.

Op permanente basis vindt civiel medegebruik plaats. Dit medegebruik kan worden onderverdeeld in commerciële luchtvaart, recreatieve luchtvaart en luchtvaart voor het algemeen maatschappelijk belang. De civiele commerciële luchtvaart wordt afgehandeld door tussenkomst van Eindhoven Airport N.V. Dit betreft zowel groot als klein zakelijk, charter en lijnvluchtverkeer met grote en kleine vliegtuigen met straal- of propellervliegtuigen. Het civiel recreatieve medegebruik, dat niet door tussenkomst van Eindhoven Airport N.V. plaatsvindt, bestaat uit motorvliegtuigen, motorzweefvliegtuigen en zweefvliegtuigen. De overige civiele luchtvaart met algemeen maatschappelijk belang (amb) bestaat uit allerlei soorten verkeer, zoals ambulancevluchten, donorvluchten, vluchten van de Vliegdiens van het Korps Landelijke Politie Diensten, etcetera. Deze laatste categorie kan zowel met als zonder tussenkomst van Eindhoven Airport N.V. worden afgehandeld.

In het militaire gebruik worden volgens de Startnotitie geen grote veranderingen verwacht ten opzichte van voorgaande jaren. Het aandeel van militaire vliegtuigbewegingen in de geluidszone zal echter wel bijgesteld moeten worden naar het huidige gebruik. De in het SMT genoemde hoofdfunctie van het militaire luchtvaartterrein (thuisbasis voor één squadron jachtvliegtuigen) is veranderd naar de thuisbasis voor de transportvloot met vaste vleugelvliegtuigen en dit moet worden doorberekend in de geluidszonering.

Voor de ontwikkeling van het civiele commerciële vliegverkeer van Eindhoven is met name de Regionale Overeenkomst Eindhoven Airport van belang. De eerder genoemde punten daarvan dienen, voor zover voor het Rijk uitvoerbaar is, als uitgangspunt voor de voorgenomen activiteit. Daarnaast moet geluidsruimte gereserveerd worden voor het civiele recreatieve en het overige civiele incidenteel niet-commerciële medegebruik. De geluidsruimte van het gezamenlijke civiele vliegverkeer vormt de civiele geluidsruimte zoals bedoeld in het kader van het SRKL.

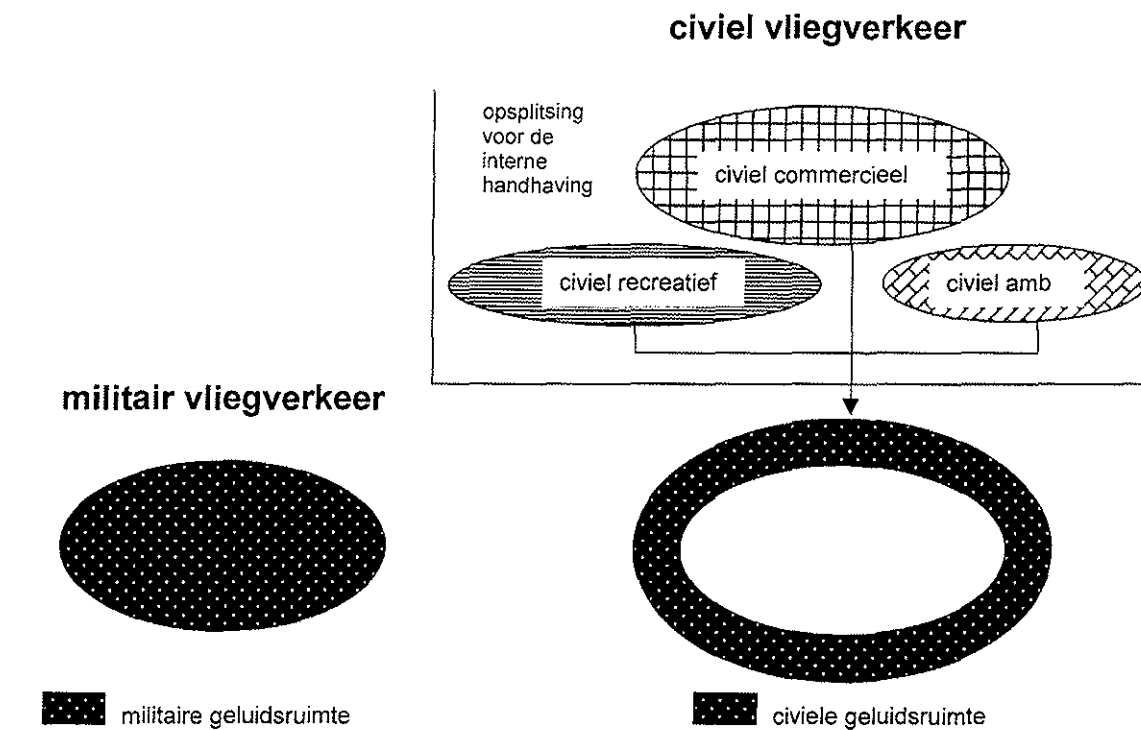
⁵ Een reservebasis is een militair luchtvaartterrein dat niet belegd is met een gevechtseenheid, maar waarvan binnen korte tijd jachtvliegtuigen moeten kunnen opereren. Daartoe is een aantal basisvoorzieningen getroffen. Indien nodig kunnen reeds in vredetijd jachtvliegtuigen op een dergelijke basis tijdelijk worden gestationeerd. Een reservebasis kan in vredetijd worden bestemd voor het stationeren van eenheden die in oorlogstijd in hoofdzaak elders opereren en slechts voor een doelmatige exploitatie in vredetijd aan een reservebasis gebonden zijn. Ook kan een reservebasis dienen als uitwijkbasis voor jachtvliegtuigen die –bij voorbeeld wegens periodiek baanonderhoud of in het kader van een oefening- tijdelijk niet vanuit de thuisbasis opereren.

⁶ Een Dispersion Operating Base is een militair luchtvaartterrein dat in vredetijd niet permanent is belegd met een gevechtseenheid, maar waarvan de plannen voorzien in een belegging met jachtvliegtuigen tijdens bijzondere omstandigheden en oorlogstijd. In vredetijd zullen de betreffende eenheden voor oefeningsdoeleinden gedurende beperkte perioden vanaf deze luchtvaartterreinen opereren, onder meer om het personeel met de omgeving en vliegbasisfaciliteiten vertrouwd te maken. Voorzieningen voor het alsdan opereren zijn getroffen.

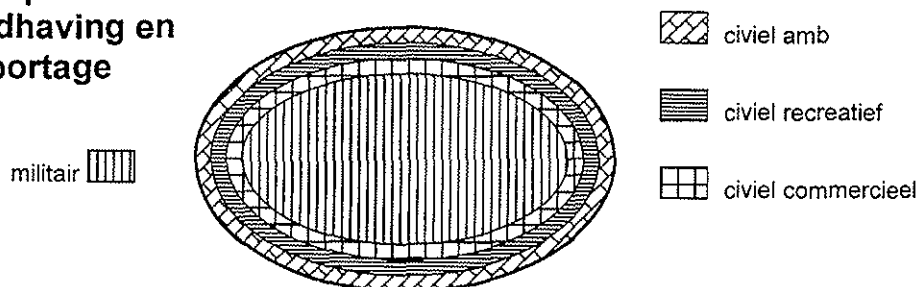
De "geluidsruimten" voor de verschillende categorieën civiele luchtvaart dienen in het MER te worden beschreven met het zogenaamde schillenmodel (zie illustratie van het schillenmodel, pag. 8). Dit model gaat uit van een vaste geluidskern voor militair verkeer, aangezien Eindhoven primair een militair vliegveld is. Indien civiel medegebruik wordt toegestaan leidt dit tot aanvullende milieueffecten buiten deze kern van de geluidszone en ook tot verhoging van de waarden binnen die kern. In het MER dient de civiele geluidsruimte voor het civiele medegebruik te worden bepaald. Deze dient voor de verschillende soorten civiel medegebruik door middel van deelschillen inzichtelijk te worden gemaakt. Op deze wijze worden de aanvullende milieueffecten van het al dan niet toestaan van verschillende categorieën civiel medegebruik op een militair luchtvaartterrein inzichtelijk gemaakt. Het civiele commerciële verkeer dient te worden weergegeven door middel van een eerste deelschil rondom de militaire geluidsruimte. De volgende deelschil is de geluidsruimte voor het recreatieve vliegverkeer en de buitenste deelschil kan worden opgevuld door vliegverkeer met een algemeen maatschappelijk belang (amb vliegverkeer). Het schillenmodel kent overigens geen wettelijke basis en kan derhalve vooruitlopend op de eerder genoemde wijziging van de Wet luchtvaart niet worden gehandhaafd in strikt formele zin.

De verschillende categorieën civiele luchtvaart dienen ook zelfstandig te worden weergegeven voor de verschillende categorieën, als ware er geen andere categorieën. Voor het commerciële vliegverkeer ontstaat dan een 35 Ke geluidsruimte van 4,65 km² zoals bedoeld in de Regionale Overeenkomst Eindhoven Airport.

De recreatieve luchtvaart bestaat voornamelijk uit kleine luchtvaart, waarvoor de geluidsbelasting door middel van de 47 bkl zone dient te worden weergegeven. Dit verkeer kan alleen in het schillenmodel worden opgenomen als gerekend wordt met de nieuwe Europese L_{den} dosismaat. In de vergelijkbare L_{den}, Schiphol systematiek kan het recreatieve verkeer worden meegenomen bij het totale verkeer en het totale civiele verkeer.



de geluidszone en haar opbouw tbv handhaving en jaarrapportage



Toelichting:

- militair vliegverkeer, inclusief vliegverkeer ten behoeve van Defensie
- civiel commercieel vliegverkeer (door tussenkomst van de "burgerexploitant", bij afwezigheid daarvan betreft het incidenteel commercieel medegebruik)
- civiel recreatief vliegverkeer (vliegclubs)
- civiel amb vliegverkeer (algemeen maatschappelijk belang zoals ambulancevluchten, donorvluchten, politie)

Opmerking:

- de militaire geluidsruimte is de kern van de geluidszone, de civiele geluidsruimte ligt daaromheen
- de grootte en de volgorde van de civiele geluidsschillen kunnen verschillen per luchtvaartterrein

Figuur 1: schillenmodel voor de scheiding van de militaire en de civiele geluidsruimte.

2.3 Doelen van de aanwijzings-/zoneringsprocedure

Het doel van de aanwijzings- en zoneringsprocedure ingevolge de Luchtvaartwet is het vaststellen van de geluidszone ingevolge de Luchtvaartwet waarvoor de procedure voor de wijziging van de aanwijzing van Eindhoven als luchtvaartterrein wordt gevolgd.

Het doel van het vaststellen van een geluidszone is drieledig:

- het begrenzen van de geluidsbelasting van het luchtvaartterrein;
- voorkomen van het ontstaan van nieuwe hindersituaties door het opnemen van beperkingen in bestemmingsplannen;
- het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen aan bestaande woningen door het uitvoeren van een geluidsisolatieprogramma.

Na vaststelling dient handhaving van de geluidszone te worden uitgevoerd. De verantwoordelijkheid voor de handhaving van de geluidszone ligt ingevolge de Luchtvaartwet bij de Staatssecretaris van Defensie en wordt namens deze uitgeoefend door de Bevelhebber der Luchtstrijdkrachten (BDL). Zoals gemeld in 2.1 zal het voornemen om onderscheid te maken in een militaire en civiele geluidsruimte moeten worden uitgewerkt in de wijziging van de Wet luchtvaart. In dat kader zal ook de verantwoordelijkheid voor het handhaven van de civiele geluidsruimte moeten worden toebedeeld. Het ligt voor de hand dat de zorg voor het niet overschrijden van de civiele commerciële geluidsruimte zal komen te liggen bij Eindhoven Airport N.V. als 'burgerexploitant' voor dat deel van het verkeer⁷.

In het huidige SMT is een maximum gesteld aan het toegestane aantal civiele vliegtuigbewegingen, voor zover die op dat moment relevant waren voor de berekening van de indicatieve geluidszone. Het voornemen bestaat om niet meer met maximale aantallen vliegtuigbewegingen te werken, maar enkel met milieubelasting, in de vorm van een geluidszone (met als norm 35 Kosteneenheden).

2.4 Doelstellingen MER

Het MER is bedoeld om de milieugevolgen een volwaardige plaats te kunnen geven bij de afweging rond de besluitvorming voor het vaststellen van de geluidszone ingevolge de Luchtvaartwet waarvoor de procedure voor de wijziging van de aanwijzing van Eindhoven als luchtvaartterrein wordt gevolgd.

Voor de onderhavige m.e.r.- en besluitvormingsprocedure wordt uitgegaan van het vigerende wettelijke stelsel. Dit betekent voor de geluidszonering op het luchtvaartterrein Eindhoven dat de geluidsbelasting voor het militaire en het grote civiele vliegverkeer wordt uitgedrukt in Kosteneenheden (Ke). In de aanwijzing zal een 35 Ke-geluidszone worden vastgesteld. Er wordt wel vooruitgekeken naar toekomstige ontwikkelingen, zoals de hierboven beschreven opdeling in militaire en civiele geluidsruimten en de introductie van de nieuwe geluidsbelastingmaat.

De beleidskeuzes die gemaakt worden bij het opstellen van de aanwijzing verschillen in hun effecten op het milieu. Het MER brengt verschillende alternatieven met hun effecten op het milieu in beeld. Het MER richt zich daarbij primair op:

⁷ Burgerexploitant: de natuurlijke persoon of rechtspersoon, niet zijnde de Staat, onder wiens verantwoordelijkheid burgermedegebruik op commerciële basis plaatsvindt.

- de omvang van de geluidsbelasting voor het totale luchtverkeer (het uitgangspunt is dat er geen structureel nachtelijk vliegverkeer op Eindhoven plaatsvindt, dus is een aanvullende nachtzone niet nodig);
- het inzichtelijk maken van het gescheiden militaire en het civiele verkeer middels geluidscontouren (waarbij het commerciële vliegverkeer apart wordt weergegeven);
- de gevolgen voor de externe veiligheid
- de gevolgen op de lokale luchtverontreiniging
- de gevolgen voor geurhinder
- verbeteringsmogelijkheden voor de ruimtelijke kwaliteit.

Het MER moet aangeven hoe de totale geluidszonering er uiteindelijk uit kan gaan zien voor de verschillende alternatieven en wat de effecten daarvan zijn. In verband met de in de Hoofdlijnennotitie SRKL aangekondigde toekomstige regionale verantwoordelijkheden moet er onderscheid zijn tussen het militaire en het civiele vliegverkeer.

2.5 Andere onderzoeken

De hinderbeleving wordt weergegeven door middel van de dosiseffectrelaties die gelden voor de Kosteneenheid, de $L_{den, Schiphol}$ en de bkl, en die zijn verwerkt naar normstelling. Voor de L_{den} zal door de EU een bijbehorende dosiseffectrelatie worden aangereikt. Deze zijn nog niet beschikbaar, derhalve zal in het MER de $L_{den, Schiphol}$ worden gehanteerd.

Er wordt een inventarisatie in het MER gemaakt of in de omgeving of op het luchtvaartterrein gebieden liggen die op grond van milieuaspecten een speciale status in het beleid hebben of er moet een duidelijk omlind overheidsvoornemen zijn dat een gebied een speciale status zal gaan krijgen en wat de consequenties hiervan zijn voor de ontwikkeling van alternatieven. Dit zijn tenminste gebieden die tot de door de provincie vastgestelde Ecologische Hoofdstructuur (EHS) horen (netto EHS), stiltegebieden, Vogel- en Habitatgebieden, het gebied Habraken dat ten westen van het luchtvaartterrein ligt en andere provinciale, regionale of gemeentelijke groene hoofdstructuren.

2.6 Reeds genomen besluiten

Het MER moet kort aangeven welke eerder genomen besluiten en beleidsvoornemens relevante uitgangspunten en randvoorwaarden bevatten voor het MER. Hierbij zijn onder andere de volgende documenten van belang:

Voor het militaire luchtvaartterrein:

- Het aanwijzingsbesluit luchtvaartterrein Eindhoven
- Het Koninklijk Besluit van september 1979 luchtvaartterrein Eindhoven
- Het Structuurschema Militaire Terreinen (SMT)
- Defensienota (1991)
- Evaluatienota SMT (1991)
- Prioriteitennota (1993)

Voor het civiele medegebruik:

Voor de regionale en kleine luchtvaart en luchthavens in het algemeen:

- Structuurschema Burgerluchtvaart (SBL)
- Nota Regionale Luchtvaartstrategie (Relus), Uitgangspunten Beleidsvisie Regionale Luchtvaartinfrastructuur (Reli) en Beleidsvisie Kleine Luchtvaartinfrastructuur (KLI)
- Hoofdlijnennotitie Structuurschema Regionale en Kleine Luchthavens (SRKL) en Startnotitie SRKL
- Medegebruiksbeschikkingen

Voor de het nieuwe normenstelsel en de relatie met de Ontwikkeling Nationale Luchthaven (ONL):

- Strategische Beleidskeuze Toekomst Luchtvaart (SBTL) 1998
- Toekomst van de Nationale Luchthaven (TNL) 1999
- Brief minister van V&W aan de Tweede Kamer 31 mei 2000 (kamerstukken II 1999-2000, 26 959, nr. 3)
- Wetsvoorstel wijziging Wet Luchtvaart met mogelijk de invoering van een luchthavenindelingsbesluit en een luchthavenverkeersbesluit voor Schiphol (Kamerstukken II 2000-2001, 27 603, nrs. 1-3).
- Startnotitie en richtlijnen MER Schiphol 2003

Voor Geluid:

- Luchtvaartwet (LVW)
- Besluit Geluidbelasting Grote Luchtvaart (BGGL)
- Komende EU-richtlijn Proposal for a directive on the assessment and management of environmental noise
- Hoofdlijnennotitie en de Startnotitie voor het SRKL

Voor CO₂ en luchtkwaliteit:

- Besluit luchtkwaliteit

Voor externe veiligheid:

- Brief Minister van V&W aan de Tweede Kamer van 7 januari 1999 (kamerstukken II, 1998-1999, 25 089, nr. 18)
- Brief minister van V&W aan de Tweede Kamer 31 mei 2000 (kamerstukken II 1999-2000, 26 959, nr. 3)
- Brief Minister van VROM aan de Tweede Kamer 23 juli 1999 (Kamerstukken II 1998-1999, 26 205, nr.5) en aan gemeenten, provincies en luchthavendirecties van 23 juli 1999 nummer DGM/SVS/99 178803 (afsluitende ABEL brief met verwijzing naar beleid in SMT-2)
- Hoofdlijnennotitie en Startnotitie SRKL

3 Voorgenomen activiteit en alternatieven

Artikel 7.10, lid 1, onder b van de Wm:

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven."

Artikel 7.10, lid 3 van de Wm:

"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, deze met gebruikmaking van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu, zoveel mogelijk worden beperkt."

3.1 Algemeen

In de startnotitie is aangegeven dat het doel van het voornemen is het wijzigen van de bestaande aanwijzing van het militaire luchtvaartterrein Eindhoven en het vaststellen van een geluidszone op grond van de Luchtvaartwet. Omdat het luchtvaartterrein wordt gebruikt door militair en civiel verkeer zal bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten worden aangegeven welk gebruik van het luchtvaartterrein wordt gemaakt door het militaire verkeer en welk gebruik door het civiele verkeer. Een wijziging van het huidige banenstelsel is niet beoogd. Alternatieve banenstelsels hoeven daarom niet in beschouwing te worden genomen. Op basis van de vigerende wetgeving zal voor het beoogde militaire en civiele verkeer gezamenlijk één geluidszone in Kosteneenheden worden vastgesteld in de aanwijzing.

Gelet op de in de toekomst te verwachten aan te brengen scheiding tussen een militaire geluidsruimte en een geluidsruimte voor de burgerluchtvaart in het kader van het tot stand te brengen SRKL dienen in het MER tevens de militaire geluidsruimte en de civiele geluidsruimte afzonderlijk in beeld te worden gebracht zoals omschreven in 2.2.

In het MER dient voor de voorgenomen activiteit en verschillende alternatieven voor het vliegverkeer, de gevolgen terzake van geluid te worden aangegeven. Voorts zullen de effecten op andere milieuaspecten zoals externe veiligheid en luchtverontreinigende emissies in beeld worden gebracht. In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan het beschrijven van de voorgenomen activiteit en van de alternatieven.

3.2 Voorgenomen activiteit, militaire vliegtuigbewegingen

In het MER wordt bij de voorgenomen activiteit opgenomen:

- beschrijving van het soort/omvang vliegverkeer aan de hand van taken/functies en vlootsamenstelling;
- aan- en uitvliegroutes en circuitpatronen bezien op optimale ligging ten aanzien van geluid en externe veiligheid;
- tijdstippen: vliegen in de nacht en in het weekend is niet uitgesloten; structureel nachtverkeer is echter niet voorzien;
- de ligging of richting van de start-/landingsbaan;
- de systematiek waarbij het maximale gebruik in enig jaar moet kunnen worden geacommodeerd binnen de geluidsruimte.

3.3 Voorgenomen activiteit, civiele vliegtuigbewegingen

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit voor wat betreft het vliegverkeer van Eindhoven Airport dient de regionale overeenkomst, voor zover dit mogelijk is voor het Rijk, als

uitgangspunt. Om een goede afweging te kunnen maken is het noodzakelijk om, naast het 'planalternatief' (dat is de voorgenomen activiteit) ook alternatieven in beeld te brengen, waarbij de regionale overeenkomst juist niet de basis vormt. Aan de hand van het onderzoek kan dan de regionale overeenkomst goed op milieueffecten worden onderzocht.

Hierbij dient aandacht te worden besteed aan:

- vlootsamenstelling;
- aan- en uitvliegroutes;
- weekdays versus weekenddagen;
- tijdstippen/openstellingstijden.

3.4 Samenstelling van de alternatieven

In het MER dienen de voorgenomen activiteit en de volgende alternatieven te worden uitgewerkt: het nulalternatief, het meest milieuvriendelijke alternatief, het groeialternatief en het alternatief met als uitgangspunt de situatie vóór het verruimen van het aantal 'zware' civiele vliegtuigbewegingen, waarbij 264 'zware' civiele vliegtuigbewegingen worden toegestaan.

Nulalternatief

Het nulalternatief is de situatie die ontstaat als het beleid, zoals geformuleerd in het Structuurschema Militaire Terreinen, Defensienota 1991, Evaluatienota 1991 en Prioriteitennota 1993, wordt gecontinueerd (autonome ontwikkeling). Voor het civiele verkeer dient hierbij te worden uitgegaan van maximaal 18.050 vliegtuigbewegingen zwaarder dan 6.000 kg, waarvan 800 'zware' vliegtuigbewegingen. Het huidige gebruik door de recreatieve luchtvaart en het gebruik met een algemeen maatschappelijk belang verandert in dit alternatief niet. Voor het militaire verkeer blijven het aantal en de soort vliegtuigbewegingen ongewijzigd.

Groeialternatief

Het groeialternatief gaat uit van een stapsgewijze groei van het aantal passagiers tot het jaar 2015, vergelijkbaar met de groei tussen 1995 en 2000. Dit zou betekenen dat het aantal te vervoeren passagiers groeit naar 1,5 miljoen per jaar. Het aantal vliegtuigbewegingen wordt geschat op circa 23.000 per jaar, met een soortgelijke vlootmix als bij de voorgenomen activiteit. Het huidige gebruik door de recreatieve luchtvaart en het gebruik met een algemeen maatschappelijk belang verandert in dit alternatief niet. Voor het militaire verkeer blijven het aantal en de soort vliegtuigbewegingen ongewijzigd.

Beperkt alternatief

Dit alternatief gaat uit van de situatie voor het verruimen van het aantal 'zware' vliegtuigbewegingen. In dit alternatief wordt uitgegaan van 264 'zware' vliegtuigbewegingen en 18.050 vliegtuigbewegingen met een vlootmix van moderne stillere vliegtuigen. Het huidige gebruik door de recreatieve luchtvaart en het gebruik met een algemeen maatschappelijk belang verandert in dit alternatief niet. Voor het militaire verkeer blijven het aantal en de soort vliegtuigbewegingen ongewijzigd.

Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) bestaat uit een combinatie van de alternatieven/varianten waarbij de minste emissies en effecten optreden. In principe wordt uitgegaan van de toepassing van de best bestaande mogelijkheden voor de bescherming en verbetering van het milieu. Dit alternatief komt voort uit de voorgaande alternatieven.

3.5 Overige aspecten

De uiteindelijk te kiezen variant voor het gebruik van het luchtvaartterrein Eindhoven (voorgenomen activiteit, een van de alternatieven of een aangepast alternatief) wordt ingebracht in de procedure op grond van de Luchtvaartwet voor de wijziging van de aanwijzing en vaststelling van de geluidszone. De uitkomst daarvan bepaalt de bijdrage van het civiel medegebruik van het luchtvaartterrein Eindhoven aan het in het kader van het SRKL vast te stellen landelijk plafond voor geluidsbelasting en externe veiligheid.

In het MER dient het warmtewinproject van Eindhoven Airport N.V. te worden beschreven. Het doel van het meenemen van dit project is het in beeld brengen van het CO₂ effect dat met dit project wordt gegenereerd. Met nadruk geeft het Bevoegd Gezag aan dat het warmtewinproject los staat van de zoneringsprocedure.

De hinderbeleving, anders dan het weergeven van de hinderbeleving door middel van dosis-effectrelaties (een maat waarmee de mate van hinder door geluid kan worden weergegeven) , zal geen deel uitmaken van het MER Eindhoven.

4 Milieugevolgen en vergelijking van alternatieven

4.1 Algemeen

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit en van de alternatieven worden onderling en met het nulalternatief vergeleken. De vergelijking moet zoveel mogelijk op grond van kwantitatieve informatie plaatsvinden en worden beoordeeld aan de hand van de bestaande wet- en regelgeving, de vergelijking moet op overzichtelijke wijze worden gepresenteerd.

De standstill wordt in het kader van het SRKL uitgewerkt, er kan geen beschouwing worden gegeven van deze standstill in het MER Eindhoven, aangezien de uitkomst van de zoneringsprocedure (mede op basis van het MER Eindhoven) uiteindelijk de omvang van de zone bepaalt. Deze uitkomst zal de input vormen voor de standstill in het kader van het SRKL.

Gelet op het lokale en regionale karakter wordt gevraagd in het MER Eindhoven te beschrijven welke ruimtelijke kwaliteit er binnen het effectgebied aanwezig is en hoe deze kwaliteit mogelijk verbeterd kan worden. In het MER SRKL zal ruimtelijke kwaliteit niet worden uitgewerkt. De reden daarvoor is dat de inhoudelijke aspecten, aspecten zijn die op regionale en lokale schaal spelen. In de PKB SRKL zal wel aandacht worden besteed aan ruimtelijke kwaliteit.

Voor het MER gelden voorts de volgende aandachtspunten:

- presentatie studiegebied op de meest recente topografische achtergrondkaart, deze omvat de locatie en haar omgeving;
- grootte studiegebied voor geluid (dit dient zo groot te worden genomen dat de grootste geluidbelastingcontour daar geheel binnen past)
externe veiligheid (het gebied waarbinnen de 10^{-7} contour voor het individueel risico gelegen is)
luchtverontreiniging (10 bij 10 kilometer, maximale hoogte van 3000 voet)
geur (voor geur is geen apart studiegebied, anders dan het studiegebied voor luchtverontreiniging);
de studiegebieden zijn zo groot om nauwkeurig genoeg de effecten te kunnen bepalen;
- overzicht op kaart van bestaande bebouwing en gevoelige gebieden voor geluid en externe veiligheid;
- woongebieden, onderwijsinstellingen, gezondheidszorginstellingen, gebieden en voorzieningen voor verblijfsrecreatie, natuurgebieden, stiltegebieden, industriegebieden;
- cumulatie van effecten;
- onzekerheden en onnauwkeurigheden;
- inzichtelijkheid, controleerbaar door het opnemen van basisgegevens in bijlagen (met uitzondering van militair gerubriceerde gegevens in niet-openbare gerubriceerde bijlage-rapporten) en/of expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal;
- opgestelde rampenplannen en effecten in beeld brengen.

4.2 Geluid

Het besluit over de aanwijzing en geluidszonering wordt genomen op basis van de Luchtvaartwet. Voor militaire luchtvaarterreinen is conform het Besluit geluidsbelasting grote luchtvaart (Bggl) de Kosteneenheid de voorgeschreven beoordelingsmaat. De geluidsbelasting

voor de militaire en grote civiele luchtvaart dient te worden berekend op basis van het berekeningsvoorschrift "Regeling berekening geluidsbelasting in Kosteneenheden".

Het Besluit geluidsbelasting kleine luchtvaart (Bgkl) is niet van toepassing op militaire luchtvaart-terreinen. De geluidsbelasting voor de kleine civiele luchtvaart dient ter illustratie in beeld te worden gebracht door middel van bkl-contouren die zijn berekend volgens het berekeningsvoorschrift "Voorschrift voor de berekening van de geluidsbelasting ten gevolge van de kleine luchtvaart" (BGKL).

De geluidsbelasting van de gezamenlijke militaire en grote en kleine civiele luchtvaart wordt voorts berekend in $\text{dB(A, } L_{\text{den, Schiphol}})$ volgens het berekeningsvoorschrift zoals dat ten behoeve van het MER Schiphol 2003 is vastgesteld.

In het MER dient te worden aangegeven voor het voorgenomen verkeer (1x voor de voorgenomen activiteit en 4x voor alle alternatieven):

1. een kaart met de 35 Ke-geluidszone van het gezamenlijke militaire en civiele grote vliegverkeer;
2. een kaart met de Ke-contouren van het gezamenlijke militaire en civiele vliegverkeer oplopend vanaf 20 Ke in stappen van 5 Ke;
3. een kaart met de Ke-contouren van het militaire vliegverkeer, oplopend vanaf 20 Ke in stappen van 5 Ke;
4. een kaart met de Ke-contouren van het civiele commerciële vliegverkeer, oplopend vanaf 20 Ke in stappen van 5 Ke;
5. een kaart met de Ke-contouren van het civiele niet-commercieel vliegverkeer (amb), oplopend vanaf 20 Ke in stappen van 5 Ke;
6. een kaart met de Ke-contouren behorende bij het gezamenlijke civiele vliegverkeer (commercieel + amb), oplopend vanaf 20 Ke in Ke-schillen van 4, 4+5;
7. een kaart met de Ke-schillen van 3, 3+4, 3+4+5;
8. een kaart met de 44, 47, 52 en 57 bkl-contouren van het civiele commerciële vliegverkeer (de 44 bkl-contour hoeft alleen te worden aangegeven indien er sprake is van een sluitende contour);
9. een kaart met de 44, 47, 52 en 57 bkl-contouren van het civiele recreatieve vliegverkeer (de 44 bkl-contour hoeft alleen te worden aangegeven indien er sprake is van een sluitende contour);
10. een kaart met de 44, 47, 52 en 57 bkl-contouren voor het gezamenlijke kleine civiele vliegverkeer (de 44 bkl-contour hoeft alleen te worden aangegeven indien er sprake is van een sluitende contour);
11. een kaart met de $L_{\text{den, Schiphol}}$ -contouren van het gezamenlijke militaire en civiele grote en kleine vliegverkeer oplopend vanaf 45 dB(A) in stappen van 5 dB(A);
12. een kaart met de $L_{\text{den, Schiphol}}$ -contouren van het militaire vliegverkeer oplopend vanaf 45 dB(A) in stappen van 5 dB(A);
13. een kaart met de $L_{\text{den, Schiphol}}$ -contouren van het civiele grote en kleine vliegverkeer oplopend vanaf 45 dB(A) in stappen van 5 dB(A)

De verdeling van de vliegtuigbewegingen over de beide start-/naderingsrichtingen van de start-/landingsbaan wordt bepaald uit historische gegevens over de verdeling van de windrichtingen bij het luchtvaartterrein Eindhoven. Om jaarlijkse fluctuaties in de verdeling van de windrichtingen ten opzichte van de gemiddelde gegevens te kunnen opvangen, wordt bij de berekening van de 35 Ke-geluidszone een toeslag op het vliegverkeer toegepast. Dit is de zogenaamde meteomarge. Voor het luchtvaartterrein Eindhoven is de meteomarge bepaald op 10%. Alle berekeningen dienen te worden uitgevoerd met een meteomarge van 10%⁸. De contouren

⁸ De berekeningen die jaarlijks in het kader van de handhaving worden uitgevoerd op basis van gegevens over de daadwerkelijk uitgevoerde vliegtuigbewegingen worden zonder meteomarge uitgevoerd.

worden berekend en gepresenteerd voor zover gelegen buiten het aangewezen luchtvaartterrein. De kaarten zijn met de schaal 1:50.000 en presenteren de meest recente topografische achtergrond.

De rekenvarianten (in deelschillen en geluidsruimtes) zijn noodzakelijk met het oog op het SRKL, waarin is aangekondigd dat de militaire en de civiele geluidsruimte gescheiden moeten worden (separaat en in een militaire kern en een civiele schil), en met het oog op de Regionale Overeenkomst Eindhoven Airport waarin het commerciële burgervliegverkeer wordt afgebakend, wat leidt tot deelschillen en separate geluidscontouren, om de verantwoordelijkheden te kunnen aangeven voor de verschillende gebruikers en gebruiksvormen van Eindhoven.

Het aantal bestaande woningen (woningbestand Meetkundige Dienst 2001) en andere geluidsgevoelige gebouwen en het aantal geluidsgehinderden en ernstig geluidsgehinderden dient te worden aangegeven binnen de relevante contouren voor:

1. de 35 Ke-geluidszone van het gezamenlijke militaire en civiele grote vliegverkeer;
2. de Ke-contouren van het gezamenlijke militaire en civiele vliegverkeer oplopend vanaf 20 Ke in stappen van 5 Ke;
3. de Ke-contouren van het militaire vliegverkeer oplopend vanaf 20 Ke met 5 Ke;
4. de Ke-contouren van het civiele commerciële vliegverkeer oplopend vanaf 20 Ke met 5 Ke;
5. de Ke-schil van het civiele commerciële vliegverkeer, oplopend vanaf 20 Ke in stappen van 5 Ke;
6. de 44, 47, 52 en 57 bkl-contouren voor het civiele kleine vliegverkeer;
7. de $L_{den, Schiphol}$ -contouren van het gezamenlijke militaire en civiele grote en kleine vliegverkeer oplopend vanaf 45 dB(A) in stappen van 5 dB(A)

In het MER dient voor het geluid van wegverkeer en industrie tevens de L_{Aeq-24} uurscontouren te worden berekend vanaf 45 dB(A) in stappen van 5 dB(A), berekend volgens de Standaard Rekenmethode 2 voor verkeersgeluid respectievelijk de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 (Samson).

In het MER wordt een beschrijving gegeven van de cumulatie van geluidseffecten van militair en civiel vliegverkeer met overige geluidsbronnen van de luchthaven (testplaatsen) en van de directe omgeving (luchthaven gebonden verkeer, overig (snelweg)verkeer, geplande industrieterrein Habraken).

4.3 Externe veiligheid

Voor de beoordeling van de externe veiligheid door vliegtuigbewegingen bij militaire luchtvaartterreinen is een systematiek in ontwikkeling. Voor de militaire vliegtuigbewegingen ontbreken vooralsnog voldoende wetenschappelijk betrouwbare statistische ongevalgegevens met militaire vliegtuigen. Bij de afsluiting van het project ABEL (Algemeen Beleidskader Externe veiligheid civiele Luchthavens) is afgesproken dat het integrale veiligheidsbeleid voor militaire luchtvaartterreinen (militair en civiel vliegverkeer) in het SMT-2 wordt uitgewerkt. Voor de militaire vliegtuigbewegingen wordt daarom in het MER volstaan met een kwalitatieve beschouwing.

Voor de civiele vliegtuigbewegingen dient in het MER een kwantitatieve risico-analyse van de externe veiligheid te worden uitgevoerd op basis van het geactualiseerde EV-model.

Voor de beoordeling van de externe veiligheid dienen in het MER te worden gepresenteerd:

1. het totaal risicogewicht voor het civiele vliegverkeer;
2. de individueel risico-contouren voor het civiele vliegverkeer voor de waarden 5×10^{-5} , 10^{-5} , 10^{-6} , 10^{-7} . De risico-contouren worden zonder meteomarge berekend, wat gebruikelijk is bij

EV-contouren voor de luchtvaart. Bij Schiphol wordt de 10^{-5} contour met meteomarge berekend, omdat er een directe sloopregime aan deze contour is gekoppeld. Aangezien bij Eindhoven partieel de zone wordt uitgerekend (alleen voor civiel verkeer), wordt de 10^{-5} zonder meteomarge uitgerekend.

3. het aantal woningen en het aantal omwonenden binnen de in het vorige punt vermelde IR-contouren en de aanwezigheid van kwetsbare objecten.

De startnotitie van het SRKL geeft aan dat het beleid dat voor Schiphol wordt ontwikkeld leidend is voor de regionale (burger-)luchthavens. Dat betekent dat de externe veiligheid in termen van het individueel risico en het totaal risico-gewicht wordt uitgedrukt. Conform de suggestie van de Commissie voor de milieueffectrapportage ten aanzien van de richtlijnen voor het SRKL, adviseert het Bevoegd Gezag bij de Richtlijnen voor de MER vliegbasis Eindhoven het rekenmodel dat voor Schiphol is ontwikkeld en geschikt zal worden gemaakt voor toepassing voor de regionale velden toe te passen voor het civiele verkeer bij Eindhoven. Conform de richtlijnen voor het MER Schiphol 2003 zullen ook in het MER vliegbasis Eindhoven geen berekeningen voor het groepsrisico uitgevoerd worden.

Indien ten tijde van het opstellen van het MER voldoende betrouwbare ongevalgegevens van militaire vliegtuigen beschikbaar komen en het rekenmodel voor de militaire luchtvaart gereed komt dient alsnog een kwantitatieve risico-analyse te worden uitgevoerd voor het militaire vliegverkeer.

4.4 Luchtverontreinigende emissies

Voor het bepalen van de mate van luchtverontreiniging met betrekking tot emissies vanuit de luchtvaart dient de uitstoot van de volgende stoffen te worden onderzocht:

1. kooldioxide (CO_2);
2. stikstofoxiden (NO_x);
3. vluchtige organische stoffen (VOS);
4. zwaveldioxide (SO_2);
5. koolmonoxide (CO);
6. fijn stof (PM-10-stof);
7. PAK (Poly-Aromatische Koolwaterstoffen).

De daarbij te betrekken bronnen zijn het vliegverkeer (vliegtuigbewegingen van en naar het luchtvaartterrein, taxiën, het proefdraaien als voorbereiding op een start van een luchtvaartuig), het wegverkeer, het technisch proefdraaien en de overige bronnen.

Voor het bepalen van de lokale luchtkwaliteit dienen de concentraties op leefniveau (immissies) van NO_x , fijn stof, NO_2 , SO_2 , benzeen en CO te worden berekend in het studiegebied. De uitkomsten van de immissieberekeningen worden getoetst aan bestaande normen en toekomstige grenswaarden, die onder andere zijn vastgesteld in het kader van de Europese richtlijnen voor luchtkwaliteit 1999/30/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 april 1999 en 2000/69/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16 november 2000.

Geurhinder

Voor het bepalen van de geurhinder dient het aantal inwoners in kaart te worden gebracht binnen de 98 percentiel van de 10 en 1 geureenheden per m^3 .

4.5 Overige aspecten

Voor de beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling kan worden volstaan

met een korte samenvatting van de belangrijkste kenmerken van bodem/water (waaronder de hydrologische situatie op het luchtvaartterrein), landschap, ecologie (ecologische relaties tussen de gebieden in de directe omgeving; natuurlijke en gedomesticeerde fauna), maaibeheer (op het terrein zelf), de (toekomstige) ruimtelijke ontwikkeling (bestaande woningen en bedrijven rond het luchtvaartterrein, luchthavenbedrijventerrein, Meerhoven en Habraken) en de verkeersontwikkeling. Daarmee wordt een basis gelegd voor een adequate effectbeschrijving.

Indien de beschermingsformules uit het Structuurschema Groene Ruimte (SGR) van kracht zijn, dienen deze gevolgd te worden, met inbegrip van eventuele compensatiemaatregelen. In het MER moet worden beschreven of de voorgenomen activiteit zal leiden tot veranderingen ten opzichte van het feitelijke, huidige gebruik van het luchtvaartterrein (inclusief de autonome ontwikkeling). In dit kader wordt de ruimtelijke kwaliteit, het ruimtegebruik en de ruimtelijke ontwikkeling in kaart gebracht.

Voor de uitwerking van lange termijn effecten met betrekking tot de ruimtelijke ordening dient het groeiscenario (ervan uitgaande dat dit het worst-case scenario is) uit te worden gewerkt voor de milieuhinder, inclusief een beschouwing van de betekenis hiervan voor het leefmilieu en de (toekomstige) ruimtelijke ordening. Hiermee wordt bedoeld het luchthavenbedrijventerrein, de VINEX-locatie Meerhoven en het geplande industrieterrein Habraken.

Kort samengevat, onder de genoemde overige aspecten vallen:

- bodem en grondwater;
- oppervlaktewater;
- landschap;
- ecologie;
- natuurlijke en gedomesticeerde fauna;
- maaibeheer;
- verkeer en vervoer/verkeersontwikkeling.

4.6 Vergelijking van de alternatieven

Voor de onderlinge vergelijking van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten de milieueffecten volgens dezelfde methode en met dezelfde detailniveau worden beschreven door middel van een analyse. De vergelijking moet op overzichtelijke wijze gepresenteerd worden, waarbij een te grote complexiteit moet worden voorkomen.

5 Leemten in kennis en informatie

Artikel 7.10, lid 1, onder g van de Wm:

Een MER bevat ten minste: "een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen [d.w.z. van de bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling daarvan, resp. van de milieueffecten] ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten onvoldoende of geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan kennis en informatie. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieuaspecten, die (vermoedelijk) in de besluitvorming een rol spelen. Op die manier kan worden beoordeeld, wat de consequenties zijn van het gebrek aan milieuinformatie voor de keuze van de definitieve geluidszonering.

Beschreven moet worden:

- welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is;
- in hoeverre op korte termijn zou kunnen worden voorzien in de leemten in informatie;
- de consequenties die leemten en onzekerheden hebben voor het besluit.

6 Evaluatie en handhaving

Artikel 7.39 van de Wm:

"Het bevoegd gezag dat een besluit heeft genomen, bij de voorbereiding waarvan een milieueffectrapport is gemaakt, onderzoekt de gevolgen van de betrokken activiteit voor het milieu, wanneer zij wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen."

Conform artikel 30c van de Luchtvaartwet worden de gegevens omtrent het feitelijk gebruik van het militaire luchtvaartterrein Eindhoven jaarlijks door de Staatssecretaris van Defensie in overeenstemming met de Minister van VROM herleid tot contouren welke de actuele geluidsbelasting in dat jaar weergeven. Door middel van het computerondersteunde registratiesysteem RAMZAL worden hiertoe gegevens over het daadwerkelijke vliegverkeer geregistreerd. De resultaten in de vorm van een jaarlijkse contourenkaart zijn openbaar en worden ter evaluatie aangeboden aan de Commissie Overleg en Voorlichting Milieuhygiëne Vliegbasis Eindhoven (Commissie ex artikel 28 van de Luchtvaartwet)

De handhaving van het commerciële civiele verkeer, het civiele recreatieve vliegverkeer alsmede het vliegverkeer met een algemeen maatschappelijk belang zal worden uitgewerkt in het kader van het SRKL.

Het evaluatieprogramma is bedoeld om na een aantal jaren te verifiëren of de milieubelasting (geluid, externe veiligheid en milieuemissies) als gevolg van het besluit zich daadwerkelijk heeft ontwikkeld zoals berekend in het MER, of dat deze afwijkt.

Bij het besluit zal invulling gegeven worden op de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de evaluatie.

7 Samenvatting van het MER

Artikel 7.10, lid 1, onder h van de Wm:

Een MER bevat ten minste: "een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven."

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de hoofdpunten voor de besluitvorming;
- de uitgangspunten voor de definitieve zonering;
- de zoneringsalternatieven die zijn onderzocht;
- de vergelijking van de milieubelasting van de alternatieven en de onderbouwing voor de selectie van het mma;
- belangrijke leemten in kennis.

Afkortingen

ABEL	Algemeen beleidskader externe veiligheid (civiele) luchtvaartterreinen
amb	Algemeen maatschappelijk belang, een vliegtuigbeweging met een algemeen maatschappelijk belang
Bggl	Besluit Geluidsbelasting Grote Luchtvaart
Bgkl	Besluit Geluidsbelasting Kleine Luchtvaart
bkl	belasting kleine luchtvaart
	eenheid voor de geluidsbelasting door de kleine civiele luchtvaart
CO ₂	koolstofdioxide
dB(A)	A-gewogen decibel
DOB	Dispersion Operating Base
EU	Europese Unie
KB	Koninklijk Besluit
Ke	Kosteneenheid
	eenheid voor de geluidsbelasting door de grote civiele en militaire luchtvaart
KLI	Kleine Luchtvaart Infrastructuur
km ²	vierkante kilometer (1.000.000 m ²)
L _{Aeq}	A-gewogen equivalent geluidsniveau (uitgedrukt in dB(A))
L _{den}	A-gewogen equivalent geluidsniveau op jaarbasis met weegfactoren voor de perioden van de dag, avond en nacht (day, evening, night)
LVW	Luchtvaartwet
MER	Milieu Effect Rapport
m.e.r.	milieu effect rapportage
mma	Meest Milieuvriendelijke Alternatief
N.V.	Naamloze Vennootschap
ONL	Ontwikkeling Nationale Luchthaven (Schiphol project)
PAK	Poly Aromatische Koolwaterstofverbinding
PKB	Planologische Kernbeslissing
RAMZAL	Registration of Aircraft Movements for Zoning at Airbase Level
Reli	Regionale Luchtvaart Infrastructuur
RELUS	Regionale Luchthavenstrategie
SGR	Structuurschema Groene Ruimte
SMT	Structuurschema Militaire Terreinen
SRKL	Structuurschema Regionale en Kleine Luchthavens
TNL	Toekomst Nederlandse Luchtvaart
VROM	(ministerie van) Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
V&W	(ministerie van) Verkeer en Waterstaat
WM	Wet Milieubeheer