



Ministerie van Verkeer en Waterstaat



Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

Richtlijnen voor het milieu-effectrapport Nieuwe Inrichting Rotterdam Airport

Juni 1997

Richtlijnen voor het milieu-effectrapport Nieuwe Inrichting Rotterdam Airport

Juni 1997

INHOUDSOPGAVE

<u>DEEL I RICHTLIJNEN</u>		Blz.
1.	INLEIDING	3
2.	PROBLEEM- EN DOELSTELLING	5
	2.1 Probleemstelling	
	2.2 Doelstelling	
3.	TE NEMEN EN REEDS GENOMEN BESLUITEN	8
	3.1 Voorgaande besluitvorming	
	3.2 Te nemen besluiten	
	3.2.1 Aanwijzing en tussenbesluit	
	3.2.2 Overige ruimtelijke besluitvorming	
	3.2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten	
	3.2.4 Overige besluitvorming luchtvaart	
4.	VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	12
	4.1 Algemeen	
	4.2 Alternatieven	
	4.2.1 Referentiesituatie	
	4.2.2 Nulalternatieven	
	4.2.3 De gebruiksalternatieven	
	4.2.4 Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma)	
	4.3 Varianten	
	4.4 De voorgenomen activiteit/het voorkeursalternatief	
	4.5 Invoergegevens	
5.	TE BESCHRIJVEN EFFECTEN	20
	5.1 Algemeen	
	5.2 Studiegebied	
	5.3 Te beschrijven effecten	
	5.3.1 Geluid	
	5.3.2 Lucht	
	5.3.3 Externe veiligheid en risico's	
	5.3.4 Woon- en leefmilieu	
	5.3.5 Overige effecten	
	5.4 Vergelijking van alternatieven	
6.	LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE	28
	6.1 Leemten in kennis	
	6.2 Evaluatie	
7.	VORM, PRESENTATIE EN SAMENVATTING VAN HET MER	30
	7.1 Vorm en presentatie	
	7.2 Samenvatting	
<u>Deel II Nota van beantwoording</u>		32

1. INLEIDING

De gemeente Rotterdam en de N.V. Luchthaven Schiphol/Rotterdam Airport B.V. (NVLS/RA) hebben de intentie op basis van een gezamenlijke grondslag een nieuwe aanwijzing voor het huidige Rotterdam Airport ingevolge de Luchtvaartwet aan te vragen. Het gaat hierbij om het gebruik van de luchthaven op de huidige locatie volgens een nader te bepalen strategisch profiel. Met behulp van deze m.e.r.-procedure willen beide initiatiefnemers inzicht krijgen in de milieugevolgen van alternatieve toekomstmogelijkheden voor het vliegveld, naast economische inzichten, en op basis daarvan tot een onderlinge overeenkomst komen.

De N.V. Luchthaven Schiphol en de gemeente Rotterdam hebben bij brief van 16 december 1996 de Startnotitie MER Nieuwe Inrichting Rotterdam Airport aan het bevoegd gezag, de Minister van Verkeer en Waterstaat en de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, gezonden. Hoewel de aanwijzing op naam van de exploitant van de luchthaven, de N.V. Luchthaven Schiphol, gesteld zal worden, treedt de gemeente Rotterdam als mede-initiatiefnemer in deze m.e.r.-procedure op. Het milieu-effectrapport wordt opgesteld ten behoeve van het besluit, ingevolge artikel 27, eerste lid, van de Luchtvaartwet, tot wijziging van het bestaande aanwijzingsbesluit van het luchtvaartterrein Rotterdam. Het vaststellen van de Ke- en Bkl-geluidszonering rond het luchtvaartterrein vormt het belangrijkste element.

Het gaat om een vrijwillige milieu-effectrapportage. De voorgenomen activiteit is geen m.e.r.-plichtige activiteit waarvoor de in de Wet milieubeheer opgenomen regeling inzake de milieu-effectrapportage verplicht is. Wijziging in de ligging van een start- of landingsbaan, dan wel verlenging of verbreding daarvan, dan wel intensivering van het gebruik van het luchtvaartterrein is hier niet aan de orde.

Ten aanzien van de geluidszones dient het volgende te worden opgemerkt. Op grond van artikel 25a van de Luchtvaartwet dient bij de aanwijzing van een luchtvaartterrein een geluidszone rond dat terrein te worden vastgesteld. In de aanwijzing voor het luchtvaartterrein Rotterdam zijn nog geen geluidszones vastgesteld. Wel zijn in het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen, deel e (1988), de indicatieve Ke-zoneringscontouren voor de luchthaven Rotterdam opgenomen. Het SBL is de vigerende planologische kernbeslissing waarin het nationaal ruimtelijk beleid voor onder andere het luchtvaartterrein Rotterdam is opgenomen. Een luchtvaartterrein kan alleen worden aangewezen indien het overeenstemt met de geldende planologische kernbeslissing. Er is geen sprake van een m.e.r.-plichtige activiteit op grond van het Besluit milieu-effectrapportage, omdat naar verwachting de vast te stellen 35 Ke-geluidszone kleiner zal zijn dan de indicatieve 35 Ke-zoneringscontour uit het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen. Uitgezonderd zijn van de m.e.r.-plicht die gevallen waarin de wijziging van een geluidszone zal leiden tot een nieuwe geluidszone die geheel binnen de oude zone valt. Bij de eerste vaststelling van een geluidszone wordt voor de beantwoording van de vraag of er sprake is van verkleining vergeleken met de zoneringscontouren uit het SBL.

Initiatiefnemers hebben uit het oogpunt van zorgvuldigheid in overleg met het bevoegd gezag besloten om op vrijwillige basis een m.e.r.-procedure uit te voeren. Het wettelijke traject van de milieu-effectrapportage dient - nu voor een vrijwillige m.e.r. is gekozen - volledig te worden doorlopen.

Belangrijk voor de besluitvorming over de luchthaven Rotterdam is dat in de nota Relus (Regionale-luchthavenstrategie) wordt vermeld dat begin 1995 is afgesproken dat het kabinet een besluit zal nemen inzake het vervallen van het nationaal belang van een luchthaven bij Rotterdam, zoals vastgelegd in het regeerakkoord, zodra de besluitvorming over de HSL en de uitbreiding van Schiphol onherroepelijk is geworden (volgens de huidige planning eind 1998). Op dat tijdstip zal dus een definitief besluit genomen worden over beëindiging van de financiële rijksbetrokkenheid. Medewerking van het rijk aan onderzoek naar de mogelijkheden van handhaving van de bestaande luchthaven Rotterdam als zakenluchthaven geschiedt onder uitdrukkelijk voorbehoud van dit besluit. Zie ook paragraaf 3.2.4 van de richtlijnen.

De terinzagelegging van de Startnotitie MER Nieuwe Inrichting Rotterdam Airport is op 15 januari 1997 in de Staatscourant bekendgemaakt. De startnotitie heeft in de periode van 16 januari tot en met 13 februari 1997 ter inzage gelegen. Bij brief van 9 januari 1997 zijn de Commissie voor de milieu-effectrapportage en de wettelijke adviseurs (de Regionale Inspectie Milieuhygiëne en het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Directie Zuid-West) in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de door het bevoegd gezag op te stellen richtlijnen voor het milieu-effectrapport. Op 20 en 29 januari 1997 zijn informatiebijeenkomsten gehouden. De Commissie voor de milieu-effectrapportage heeft op 20 maart 1997 het Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport Nieuwe Inrichting Rotterdam Airport uitgebracht. Naar aanleiding van de terinzagelegging zijn totaal 58 reacties binnengekomen, inclusief de adviezen van de wettelijke adviseurs.

Bij het opstellen van de richtlijnen heeft het bevoegd gezag de startnotitie, de adviezen van de Commissie voor milieueffectrapportage en van de wettelijke adviseurs, alsmede de ontvangen inspraakreacties als basis gebruikt. Een overzicht van de ingekomen inspraakreacties is opgenomen in de bijgevoegde Nota van Beantwoording (deel II). Hierin is aan de hand van thema's ingegaan op deze inspraakreacties.

De richtlijnen zijn geconcentreerd op de belangrijkste thema's voor het te nemen besluit, het aanwijzingsbesluit.

2. PROBLEEM- EN DOELSTELLING

Artikel 7.10, lid 1, onder a van de Wet milieubeheer:

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

2.1 Probleemstelling

De startnotitie vermeldt als probleemstelling voor de nieuwe inrichting van Rotterdam Airport: *"De wijze waarop Rotterdam Airport als zakenluchthaven economisch - en milieu-verantwoord kan worden geëxploiteerd, zodat de nieuwe aanwijzing incl. bijbehorende geluidszones kan worden vastgesteld."*

Als centrale problemen kunnen worden genoemd:

- de invulling van het strategisch profiel;
- de beperkingen die voor het gebruik van de luchthaven gelden;
- de milieubelasting die door de luchthaven en de daaraan verbonden activiteiten wordt veroorzaakt;
- de vraag welke milieubelasting toelaatbaar is.

Bij de beschrijving van de probleemstelling in het MER dient op bovenstaande centrale problemen te worden ingegaan.

2.2 Doelstelling

De startnotitie vermeldt als doelstelling: *"de bestendige voortzetting van de exploitatie van Rotterdam Airport op een dusdanige wijze dat zowel de rol van de luchthaven in de economische structuur van de Rotterdamse regio wordt bevorderd, als de randvoorwaarden ten aanzien van de toelaatbare milieuhinder worden aangescherpt."*

Het MER dient een duidelijke omschrijving te geven van het doel van het voornemen. Het strategisch profiel dat aan deze doelstelling beantwoordt zal onder meer op basis van het MER nader moeten worden vastgesteld. Beide initiatiefnemers zullen hierover allereerst onderling tot overeenstemming dienen te komen.

Indien initiatiefnemers voornemens zijn ontwikkelingen actief te stimuleren (zoals het aantrekken van bepaalde vormen van bedrijvigheid), dient dit in het MER aan de orde te komen. Het betreft bedrijvigheid die luchthavengebonden is als ook andere activiteiten die niet specifiek zijn aangewezen op gebruik van de luchthaven. Hierbij dient eveneens aandacht te worden besteed aan een verbetering van de bereikbaarheid van de luchthaven voor het openbaar vervoer.

Om duidelijk te maken hoe deze doelstelling tijdens de opstelling van het MER heeft gediend bij:

1. de afbakening van de alternatieven (de vraag welke alternatieven relevant zijn en dus in het MER moeten worden beschreven) en;
2. de afweging van de alternatieven (de vraag welke van de relevante, dus in

het MER beschreven alternatieven de voorkeur hebben); zal het MER aandacht moeten besteden aan de uitwerking van het economische en milieudoel. Voor het MER blijft wel het accent liggen op de milieu-effecten.

De volgende elementen zijn daarbij ten minste van belang:
ten aanzien van het **economisch doel**:

- Wat wordt verstaan onder de "bevordering van de economische structuur van de Rotterdamse regio"? Welke criteria worden hierbij gehanteerd? Over welke termijn zal deze bevordering worden gemeten: geldt de tijdhorizon voor de alternatieven eveneens voor de doelstelling?
- Is het economische doel ook haalbaar (en leveren de economische resultaten, afgewogen tegen de milieugevolgen, dezelfde conclusie op) als andere Europese ontwikkelingsscenario's als uitgangspunt worden genomen?
- Is er een directe relatie tussen de nieuwe inrichting van de luchthaven en het mogelijke bedrijventerrein ten noorden van de huidige Doenkade (luchthavenafgeleide werkgelegenheid)? Als dit het geval is, dan zal het MER ook aan het bedrijventerrein (en de daardoor veroorzaakte milieuveranderingen) globaal aandacht moeten besteden;
- In hoeverre wordt bij de economische doelstelling ook gedacht aan duurzaamheidsaspecten?

De uitwerking van het economisch doel kan in het MER beperkt blijven tot de hoofdlijnen. Wel dient te worden aangegeven in welke andere openbare documenten nadere informatie over de economische aspecten kan worden aangetroffen. Deze documenten vormen geen onderdeel van het MER.

ten aanzien van het **milieudoel**:

- Wat wordt verstaan onder "aanscherping van de randvoorwaarden ten aanzien van de toelaatbare milieuhinder"? Is het de bedoeling om alleen de regels aan te scherpen, of is het de bedoeling om de feitelijke milieuhinder terug te dringen? Als het de bedoeling is om de milieuhinder terug te dringen, wordt dan alle milieuhinder bedoeld, of is terugdringing op enkele aspecten voldoende? Als de milieuhinder van een onderzocht alternatief op een aspect toeneemt, terwijl die op andere aspecten afneemt of gelijk blijft, voldoet het alternatief dan aan de doelstelling?
- Als het erom gaat, de randvoorwaarden ten aanzien van toelaatbare milieuhinder aan te scherpen, wordt dan ook overwogen om de vergunningen die Rotterdam Airport op grond van andere wetten heeft, aan te scherpen?
- Gaat het om minder milieuhinder voor het studiegebied als geheel of gaat het er (ook) om te bewerkstelligen dat per persoon minder milieuhinder wordt ondervonden? In dat laatste geval dient er rekening mee te worden gehouden dat het aantal inwoners van het gebied rond de luchthaven zal toenemen.
- Spijst de doelstelling zich alleen toe op de (milieu)hinder, of is het de bedoeling dat ook andere milieuaspecten (bijv. duurzaamheid) ten minste niet verslechteren?

In het advies van de Commissie voor de m.e.r. gaat de commissie ervan uit, dat in het kader van m.e.r. het begrip 'milieu' ruim wordt gedefinieerd: niet alleen als 'beperkende randvoorwaarde', maar ook als kwaliteit van de

nieuwe luchthaven. Dat betekent, dat behalve aan geluid bijv. ook aandacht besteed moet worden aan de ontsluiting per hoogwaardig openbaar vervoer en dat een zodanige inrichting en beheer in beschouwing genomen dienen te worden dat ecologische kwaliteiten op de luchthaven zo goed mogelijk tot hun recht komen.

- Is het de bedoeling dat de 'milieuwinst' onmiddellijk bij de aanwijzing wordt geboekt, of is het de bedoeling dat bijv. door een 'autonoom' stiller worden van de vloot in de loop van de tijd milieuwinst wordt geboekt?
- Hoe verhouden de operationele milieudoelen zich tot elkaar (als voorwaardelijk, als nevenschikkend of als volgend) en hoe verhouden de milieudoelen zich tot de economische doelen?

3. TE NEMEN EN REEDS GENOMEN BESLUITEN

Artikel 7.10, lid 1, onder c van de Wet milieubeheer:

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

3.1 Voorgaande besluitvorming

In het MER dient de relatie met de voorgaande besluitvorming te worden aangegeven.

Het gaat hierbij om besluitvorming over de aanwijzing van het luchtvaartterrein Rotterdam op grond van de Luchtvaartwet, het rijksbeleid in het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen (SBL)(inclusief indicatieve Ke-zoneringscontouren) en de gemeentelijke besluitvorming ten aanzien van de herberekende 1977-contour. Het MER moet de status van deze besluiten helder aangeven. Het SBL is eind 1996 voor een periode van drie jaar verlengd tot eind 1999 en sinds 1988 voor wat betreft het luchtvaartterrein Rotterdam niet veranderd. Ook moet de status van het contract tussen Rotterdam en de NVLS/RA worden aangegeven, en moet duidelijk zijn, aan welke voorwaarden de luchthaven moet voldoen na afloop van de contractperiode. Het bevoegd gezag heeft van initiatiefnemers vernomen dat de contractperiode verlengd is van 1 mei 1997 (datum genoemd in startnotitie) tot 1 november 1997.

In het MER dient ook te worden aangegeven hoe rekening wordt gehouden met het nationale milieubeleidsplan. Op grond van artikel 4.6, derde lid, van de Wet milieubeheer dient bij het nemen van een besluit krachtens de Luchtvaartwet rekening te worden gehouden met het geldende nationale milieubeleidsplan.

3.2 Te nemen besluiten

3.2.1 Aanwijzing en tussenbesluit

Het MER dient aan te geven voor welk(e) besluit(en) het huidige MER wordt opgesteld en door welke overheidsinstanties deze besluiten zullen worden genomen. Hierbij dient tevens te worden aangegeven wat de status is van deze besluiten. In het MER dient te worden aangegeven welke overheidsbesluiten voorwaarden stellen aan de activiteit (en eventuele alternatieven), en wat deze randvoorwaarden inhouden.

Uit de startnotitie blijkt dat het MER wordt opgesteld voor een eventuele wijziging van de aanwijzing van het luchtvaartterrein Rotterdam door de ministers van VenW en VROM. Ook blijkt dat de opstelling van het MER bedoeld is voor de beide initiatiefnemers om tot overeenstemming te komen over het gewenste strategische profiel (op basis waarvan deze wijziging van de aanwijzing ingevolge de Luchtvaartwet kan worden aangevraagd). Een overeenstemming over een gewenst

strategisch profiel kan worden beschouwd als een tussenbesluit. Het bevoegd gezag adviseert om, als het MER op deze manier wordt gebruikt, ook in het MER duidelijk te maken wat het tussenbesluit inhoudt en hoe daarbij gebruik is gemaakt van de informatie die bij opstelling van het MER is vergaard.

Vooraf van belang zijn de recente beleidsuitspraken van de betrokken overheden. Zo vermeldt de startnotitie de strikte condities die de gemeente Rotterdam heeft gesteld aan het gebruik van de luchthaven. Elders wordt aangegeven dat de beide initiatiefnemers accepteren dat alternatieven worden onderzocht die afwijken van hun 'beleidsinzet'. Als echter niet helder is welke condities strikt zijn en welke condities minder strikt, zijn de mogelijkheden voor het formuleren van alternatieven legio en lopen de initiatiefnemers de kans dat ze alternatieven onderzoeken die redelijkerwijs niet voor besluitvorming in aanmerking komen, terwijl ze andere opties over het hoofd zien.

Daarom moet het MER aangeven, van welke harde en strikte beleidsuitspraken wordt uitgegaan bij het formuleren van alternatieven, en op grond waarvan bepaalde beleidsuitspraken wel, andere niet als hard en strikt mogen worden beschouwd. De consequenties hiervan voor de ontwikkeling van alternatieven moeten eveneens worden aangegeven.

Tevens kan worden beschreven volgens welke procedure en welk tijdpad de wijziging van de aanwijzing volgens de Luchtvaartwet zal geschieden en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken.

Tevens wordt gevraagd - zo nodig met informatie van het bevoegd gezag - in hoofdlijnen aan te geven welke zaken in een aanwijzing worden geregeld, bijvoorbeeld ten aanzien van het wel of niet toelaten van luchtverkeer.

Het MER moet aangeven, over welke vergunningen de luchthaven op dit moment beschikt en in hoeverre deze bij een nieuwe inrichting van de luchthaven voldoen. Tevens moet het MER de besluiten aangeven die in een later stadium nog moeten worden genomen om de voorgenomen activiteit te realiseren. Het schema in de startnotitie geeft hiervoor een goede aanzet, maar zal moeten worden aangepast als de planning wijzigt.

3.2.2 Overige ruimtelijke besluitvorming

In algemene zin moet in het MER ook de ruimtelijke relatie van de luchthaven met de omgeving worden beschreven. Specifiek zou daarbij aandacht besteed moeten worden aan de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen op basis van het vigerende beleid. Het gaat met name om rijksbeleid (VINEX, het Structuurschema Groene Ruimte, Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer), het provinciaal (streekplan) en gemeentelijk beleid, in verband met de ecologische hoofdstructuur, stiltegebieden en bouwlocaties.

Op dit moment lopen verscheidene besluitvormingprocedures met ruimtelijke consequenties voor de omgeving van Rotterdam Airport. De belangrijkste projecten zijn: HSL, RW16/13, N470, Randstadrail, Vinex-locaties Noordrand 2 en 3. Het MER moet een zo actueel mogelijk overzicht geven van die procedures, en in

verband met de te beschrijven cumulatie van milieu-effecten aangeven welke aannamen in elk van die procedures zijn gebruikt in relatie tot de ontwikkeling van Rotterdam Airport.

3.2.3 **Randvoorwaarden en uitgangspunten**

Kort moet worden aangegeven welke randvoorwaarden en uitgangspunten (ruimtelijke beperkingen, grens- en streefwaarden emissies e.d.) gelden bij dit voornemen. Hierbij dient te worden verwezen naar de beleidsnota's, (ontwerp-)plannen en wetten, waarin deze zijn of worden vastgelegd. Aangegeven moet worden of er in (de omgeving van) het studiegebied gebieden liggen, die op grond van milieuaspecten een speciale status in het beleid hebben of krijgen (bijvoorbeeld stiltegebieden (Oude Leede, Voorns Duin), het reconstructiegebied Midden Delfland en reservaatgebieden (Akerdijkse plassen, recreatiegebieden (zoals park Zestienhoven, de Rottemeren/de Rottewig planvorming rond de Groenblauwe Slinger en de intermediaire zone).

Wanneer wordt voorzien, dat de regelgeving zal wijzigen, is het nuttig dat hierbij aan te geven.

3.2.4 **Overige besluitvorming luchtvaart**

Zoals in de nota Relus (Regionale-luchthavenstrategie - Tweede Kamer, vergaderjaar 1996-1997, 25230, nrs. 1-2) is aangegeven is de kamerbehandeling van de planologische kernbeslissing (PKB) Schiphol en Omgeving uitgemond in een discussie over de Toekomstige Nederlandse Luchtvaart Infrastructuur (TNLI). Deze discussie zal zich primair concentreren op de positie van Nederland in de mondiale luchtvaart en op nut en noodzaak van een verdere luchtvaartgroei in Nederland. De centrale vraag hierbij is, of het wenselijk wordt geacht extra luchthavencapaciteit te creëren in Nederland. Het ligt in de bedoeling om pas na afronding van TNLI eventuele concrete infrastructuuralternatieven in een nieuw PKB-kader uit te werken. De samenhang tussen de Nederlandse luchthavens en de rol van de regionale luchthavens zal voor de lange termijn via strategische alternatieven een nadere uitwerking krijgen.

Belangrijk voor de besluitvorming over de luchthaven Rotterdam is dat in de nota Relus wordt vermeld dat begin 1995 is afgesproken dat het kabinet een besluit zal nemen inzake het vervallen van het nationaal belang van een luchthaven bij Rotterdam, zoals vastgelegd in het regeerakkoord, zodra de besluitvorming over de HSL en de uitbreiding van Schiphol onherroepelijk is geworden (volgens de huidige planning eind 1998). Op dat tijdstip zal dus een definitief besluit genomen worden over beëindiging van de financiële rijksbetrokkenheid. Medewerking van het rijk aan onderzoek naar de mogelijkheden van handhaving van de bestaande luchthaven Rotterdam als zakenluchthaven geschiedt onder uitdrukkelijk voorbehoud van dit besluit.

Voor een spoedige besluitvorming acht het bevoegd gezag het van belang dat beide initiatiefnemers gezamenlijk tot overeenstemming komen over een in te dienen

aanwijzingsverzoek, dat een voldoende politiek draagvlak binnen de gemeente heeft en voldoende zicht biedt op een rendabele luchthaven.

Begin 1997 zijn de perspectievennota "Hoeveel ruimte geeft Nederland aan luchtvaart? Dialoog over de toekomst van de Nederlandse luchtvaartinfrastructuur" en de perspectievennota Kleine Luchtvaart Infrastructuur (KLI) "Hoeveel ruimte geeft Nederland aan de kleine luchtvaart? Dialoog over de toekomst van de kleine luchtvaart infrastructuur" uitgebracht. In de eerstgenoemde perspectievennota is aangegeven dat regionale luchthavens geen alternatief bieden voor mogelijke capaciteitstekorten op Schiphol noch een oplossing voor problemen op nationale schaal. Er is daarom besloten om in die nota de regionale luchthavens en kleine luchtvaartterreinen buiten beschouwing te laten. In de Perspectievennota KLI wordt alleen ingegaan op de kleine luchtvaart. Op dit moment is nog onduidelijk in hoeverre, of en zo ja in welke zin in het vervolgtraject van TNLI aandacht wordt geschonken aan regionale luchthavens. Gevraagd wordt - zo nodig met informatie van het bevoegd gezag - de stand van zaken van het project TNLI aan te geven.

Het project TNLI is niet van invloed op de verplichting ingevolge de Luchtvaartwet om een geluidszone rond het luchtvaartterrein Rotterdam vast te stellen, wat in deze procedure aan de orde is.

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

Artikel 7.10, lid 1, onder b van de Wet milieubeheer:

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."*

Artikel 7.10, lid 3 van de Wet milieubeheer:

"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."

Artikel 7.10, lid 1, onder f van de Wet milieubeheer:

Een MER bevat ten minste: *"een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven."*

4.1 Algemeen

Uit de startnotitie blijkt dat de operationalisering van de doelstelling nog dient te worden uitgewerkt. Voor de afbakening van de alternatieven betekent dit dat een groot aantal gebruiksalternatieven zou moeten worden uitgewerkt.

In het MER dient daarom de keuze van de alternatieven evenals de selectie van het voorkeursalternatief te worden gemotiveerd. Initiatiefnemers wordt gevraagd de criteria die hierbij zijn gehanteerd aan te geven. In het MER zijn vooral de milieuargumenten voor deze keuzen van alternatieven van belang. Voor onderlinge vergelijking moeten de milieu-effecten van de alternatieven volgens dezelfde methode en met hetzelfde detailniveau worden beschreven. Voor alle alternatieven geldt een tijdhorizon van 2015.

Bij de afbakening van de alternatieven is van belang dat zij passen binnen het huidige Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen. Een (partiële) herziening is in deze procedure niet voorzien. Dit heeft als consequentie dat de volgende alternatieven buiten beschouwing dienen te blijven:

- een alternatief waarbij de afgeleide Ke-geluidszone groter is dan de indicatieve zoneringscontouren voor de luchthaven Rotterdam in het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen;
- een alternatief waarbij de start- of landingsbaan wordt verlengd of verbreed, of waarbij de ligging van de start- of landingsbaan wordt gewijzigd;
- een alternatief waarbij de luchthaven op een andere locatie wordt geprojecteerd;
- een alternatief waarbij de luchthaven wordt gesloten.

Bij de motivering van de keuze van de alternatieven dient te worden aangegeven waarom een alternatief waarbij de start- of landingsbaan wordt verkort en een

alternatief met minder dan 17.500 vliegtuigbewegingen per jaar niet aansluiten op de doelstelling van het project.

Het verdient aanbeveling om onderscheid te maken tussen activiteiten die plaatsvinden in de realisatiefase (inrichting/aanleg) en de gebruiksfase (gebruik en beheer) en die worden 'ontketend' door het voornemen (vervolgactiviteiten). Deze laatste categorie activiteiten is zeker in dit MER relevant, omdat economische stimulering onderdeel is van de doelstelling van het project.

De initiatiefnemers hebben het voornemen het gebruik van kleine luchtvaart zoveel mogelijk te beperken c.q. uit te plaatsen. Op dit moment bestaat echter een groot deel van het verkeer uit kleine luchtvaart. Aangegeven dient te worden op welke termijn en naar welke locatie(s) de niet op het luchtvaartterrein gewenste kleine luchtvaart kan worden verplaatst en wat dit in kwalitatieve zin betekent voor de milieubelasting elders. Tevens dient te worden ingegaan op de vraag wat de gevolgen zijn voor Rotterdam Airport indien geen geschikte locatie kan worden gevonden.

Tevens wordt gevraagd aan te geven of en in hoeverre aan uitplaatsing van politie- en ambulancevluchten wordt gedacht.

4.2 Alternatieven

De volgende referentiesituatie en alternatieven dienen in het MER te worden beschreven:

- A. Referentiesituatie:
 - feitelijke situatie 1996;
- B. Nulalternatieven:
 - feitelijke situatie 1996 met autonome ontwikkelingen met als bovengrens de herberekende 1977-contour (zie figuur 1 "Herberekening 1977", NLR berekeningsnummer 85.02.20.19.00. 20, aan het eind van dit hoofdstuk);
 - feitelijke situatie 1996 met autonome ontwikkelingen met als bovengrens de 35 Ke-zoneringscontour voor de luchthaven Rotterdam uit het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen (zie figuur 2 "Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen", NLR berekeningsnummer 83.06.10.17.25.44/78.06.02.14.23.44, aan het eind van dit hoofdstuk);
- C. De gebruiksalternatieven;
- D. Het meest milieuvriendelijk alternatief (mma);
- E. De voorgenomen activiteit/voorkeursalternatief.

De alternatieven worden hierna toegelicht.

4.2.1 Referentiesituatie

Voor de beschrijving van de huidige situatie kan worden uitgegaan van het jaar 1996. In dat jaar, op 8 februari 1996, heeft de gemeenteraad van Rotterdam ingestemd met het voorstel van burgemeester en wethouders om Rotterdam Airport

voort te zetten als zakenluchthaven met een levensvatbare exploitatie en binnen strikte condities, die erop gericht zijn een aanzienlijke verbetering te bereiken wat betreft de milieuhinder in vergelijking met de huidige situatie. Tevens zijn de gegevens van het jaar 1996 de meest recente.

Bij de beschrijving van de referentiesituatie dient rekening te worden gehouden met de realisering van en besluitvorming over andere voornemens in het studiegebied. Zie hoofdstuk 3.2.2. Dit heeft uiteraard consequenties voor de te beschrijven ontwikkeling.

Voor de kleine luchtvaart dient op grond van het Besluit geluidsbelasting kleine luchtvaart (BGKL) een Bkl-geluidszone te worden vastgesteld. In artikel 4, tweede lid, van het BGKL is aangegeven dat met ingang van 1 januari 2000 de grenswaarde van de zone (50 Bkl) met 3 Bkl wordt verminderd tot 47 Bkl. Bij gelijkblijvende grootte van de zone is dat een halvering van de geluidsbelasting. Omdat de zonevaststelling eerst vlak voor 2000 plaatsvindt, dienen de alternatieven voor de zone beschreven te worden aan de hand van een grenswaarde van 47 Bkl. Voor de controle of de zone voldoet aan de eis van min 3 Bkl dient tevens als referentiesituatie een 50 Bkl-berekening gepresenteerd te worden op basis van aantallen en vloot van 1990 (de huidige situatie op het moment dat het BGKL is vastgesteld).

4.2.2 Nulalternatieven

Omdat in de startnotitie de uitgangspunten voor het zoeken van alternatieven niet duidelijk worden aangegeven, kan vooralsnog niet worden uitgesloten dat het nulalternatief (het niet doorgaan van de activiteit) een reëel alternatief vormt. In het MER dient het nulalternatief als een volwaardig alternatief te worden beschreven. In het MER zal moeten worden aangegeven in hoeverre het nulalternatief als een reëel alternatief wordt gezien of slechts als referentie voor de voorgenomen activiteit en de alternatieven. De milieugevolgen ervan dienen bij de vergelijking van alternatieven te worden meegenomen.

Er dienen twee nulalternatieven voor het jaar 2015 te worden uitgewerkt:

- a. de autonome ontwikkelingen met als bovengrens de herberekende 1977-contour;
- b. de autonome ontwikkelingen met als bovengrens de indicatieve 35 Ke-zoneringscontour voor de luchthaven Rotterdam uit het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen. Het bevoegd gezag verwacht niet dat de zone-ringscontour uit het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen in 2015 zal zijn gevolgd. Op deze wijze is een reële autonome ontwikkeling te schetsen.

Aangegeven dient te worden op welke wijze de autonome ontwikkeling wordt bepaald. Enerzijds zal de trend van de verkeersontwikkeling op Rotterdam Airport van afgelopen (ca. tien) jaren dienen te worden betrokken, anderzijds de te verwachten ontwikkelingen in de burgerluchtvaart voor de komende jaren, inclusief technologische ontwikkelingen. Ook de ontwikkeling van hogesnelheidstreinen dient in beschouwing te worden genomen. Het gaat hier in het bijzonder om de directe

substitutie van het luchtvervoer van en naar de luchthaven Rotterdam.

Het bevoegd gezag benadrukt dat de (gemeentelijke) herberekende 1977-contour niet hetzelfde is als de indicatieve zoneringscontour (van het rijk) uit het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen. In de aanbiedingsbrief, behorende bij het advies voor richtlijnen, van de Commissie voor de m.e.r., worden deze ten onrechte met elkaar gelijk gesteld.

4.2.3 De gebruiksalternatieven

De gebruiksalternatieven zijn:

- 17.500 vliegtuigbewegingen per jaar;
- 20.000 vliegtuigbewegingen per jaar;
- 25.000 vliegtuigbewegingen per jaar;
- 30.000 vliegtuigbewegingen per jaar;
- het gebruiksalternatief dat past binnen de herberekende 1977-contour.

Bij de typering van de gebruiksalternatieven is in de startnotitie uitgegaan van het aantal vliegtuigbewegingen van toestellen met een gecertificeerd maximum toegelaten startgewicht van meer dan 6 ton, zijnde het belangrijkste invoergegeven voor de geluidberekeningen. Het bevoegd gezag vraagt initiatiefnemers alle gebruiksalternatieven te typeren op basis van het aantal vliegtuigbewegingen van toestellen met een gecertificeerd maximum toegelaten startgewicht van meer dan 6 ton, opdat in het MER duidelijk naar voren komt in welke mate de gebruiksalternatieven verschillen.

Het bevoegd gezag acht een gebruiksalternatief waarbij als bovengrens de zoneringscontour voor de luchthaven Rotterdam uit het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen wordt gehanteerd niet een redelijkerwijs te beschouwen alternatief, omdat het niet waarschijnlijk is dat deze in de periode tot 2015 zal worden volgevoerd. In paragraaf 4.2.2 wordt wel gevraagd als nulalternatief b de autonome ontwikkelingen met als bovengrens de indicatieve 35 KE-zoneringscontour voor de luchthaven Rotterdam uit het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen uit te werken.

4.2.4 Het meest milieuvriendelijk alternatief (mma)

Het meest milieuvriendelijk alternatief (mma) moet:

- realistisch zijn, dat wil zeggen het moet voldoen aan de doelstellingen van de initiatiefnemers, alsmede binnen hun competentie liggen;
- uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu.

Het bevoegd gezag adviseert bij het ontwikkelen van het mma een 'actieve' aanpak te volgen. Hiermee wordt bedoeld, dat toepassing van de beste bestaande mogelijkheden voor milieubescherming en -verbetering bij de ontwikkeling van dit alternatief als uitgangspunt wordt genomen. Hierbij dient in acht te worden genomen hetgeen staat vermeld over het buiten beschouwing blijven van bepaalde alternatie-

ven in paragraaf 4.1.

Een manier van aanpak daarbij zou kunnen zijn: uitgaan van een 35 Ke-contour die zo min mogelijk (bestaande of toekomstige) woon-, recreatie of natuurgebieden omvat, en hierbij een strategisch profiel zoeken. Vervolgens bezien met welke aanvullende maatregelen het gebruik en de inrichting van de luchthaven nog milieuvriendelijker is te maken. Een van de aspecten die daarbij aandacht zouden behoeven, is de minimalisatie van het ruimtegebruik.

Een zelfde aanpak zou ten aanzien van kleine luchtvaart (Bkl-contour) kunnen worden gehanteerd.

4.3 Varianten

Zoals initiatiefnemers aangeven in de startnotitie worden de milieu-effecten van het vliegveld niet slechts bepaald door het aantal vliegtuigen met een gecertificeerd maximum toegelaten startgewicht van meer dan 6 ton, maar zijn ook andere factoren van invloed.

Daar waar zinvol dienen bij de gebruiksalternatieven de volgende varianten te worden beschreven:

- 1 Voor de grote luchtvaart, waarvoor een Ke-geluidszone moet worden vastgesteld:
 - a. een variant met en een variant zonder nachtvluchten;
 - b. een variant met en een variant zonder verandering van de inrichting van het luchthaventerrein;
 - c. een variant met standaard vlootmix en een variant met geluidarme toestellen. Met een standaard vlootmix wordt bedoeld een vlootmix die volgens de normale technische ontwikkelingen te verwachten valt.
2. Voor de kleine luchtvaart, waarvoor een Bkl-geluidszone moet worden vastgesteld:
 - een variant met en een variant zonder sport-, les-, reclame- en valschermvluchten, waarbij bij de variant met sport-, les-, reclame- en valschermvluchten een subvariant met gebruik van de bestaande twee onverharde banen (grasbanen) wordt berekend en een subvariant zonder gebruik van de bestaande twee onverharde banen;

In artikel 3 van het huidige Besluit geluidsbelasting grote luchtvaart (BGGL), Stb. 1996, 668, staat vermeld dat de grenswaarde LAeq 26 dB(A) voor structureel nachtelijk vliegverkeer alleen voor de luchtvaartterreinen Maastricht en Schiphol geldt. Het bevoegd gezag gaat ervan uit dat bij de beschrijving van de variant met nachtverkeer niet-structureel, maar incidenteel nachtelijk vliegverkeer wordt bedoeld. Onder "structureel uitgevoerd nachtelijk vliegverkeer" wordt in de Luchtvaartwet verstaan het uitvoeren van nachtvluchten op een luchtvaartterrein gedurende een langere periode (waarmee niet bedoeld is de periode in de nacht). Het begrip "structureel uitgevoerd" heeft betrekking op de mate waarin in de tijd gezien nachtelijk vliegverkeer plaatsvindt. Er wordt daarbij geen onderscheid

gemaakt tussen charter- en geregelde vluchten. Onder een nachtzone wordt verstaan een geluidszone die zich specifiek richt op structureel uitgevoerd nachtelijk vliegverkeer en de daardoor veroorzaakte gezondheidseffecten. Enerzijds wordt hierdoor de optredende geluidsbelasting ten gevolge van nachtvluchten gelimiteerd en kunnen hieruit anderzijds eisen voortvloeien met betrekking tot de te bereiken geluidwering van slaapvertrekken van bestaande en nieuw te bouwen woningen. De hinder van incidenteel nachtelijk vliegverkeer wordt door middel van een nachtstraffactor in de Ke-berekening meegenomen. Voor incidenteel nachtelijk vliegverkeer hoeven geen LAeq-contouren te worden berekend, omdat ervan wordt uitgegaan dat dit incidenteel verkeer geen gezondheidseffecten met zich meebrengt. Initiatiefnemers wordt gevraagd de aard van het incidenteel nachtelijk vliegverkeer aan te geven (type, soort). Indien initiatiefnemers wel voornemens zijn structureel nachtelijk vliegverkeer op de luchthaven te accommoderen dienen wel LAeq-contouren te worden berekend.

Naast de varianten uit de startnotitie zijn de subvarianten met en zonder gebruik van de bestaande twee onverharde banen op de luchthaven opgenomen. De subvariant met gebruik van de onverharde banen is opgenomen, omdat deze banen deel uitmaken van het huidige aangewezen luchtvaartterrein. Voor de situatie dat de kleine luchtvaart niet kan worden verplaatst naar een andere locatie dient ervan te worden uitgegaan dat tenminste de huidige omvang aan kleine luchtvaart wordt geacommodeerd op de luchthaven Rotterdam. In het MER dient te worden aangegeven op welke wijze de kleine luchtvaart wordt verdeeld over de verharde en onverharde banen. Hierbij dient tevens te worden aangegeven of en in hoeverre deze verdeling leidt tot wachttijden voor de kleine luchtvaart, met name in het circuit en op de grond.

Het verdient aanbeveling in verband met de inzichtelijkheid van het MER niet alle varianten aan alle (gebruiks)alternatieven te koppelen. De voorkeur gaat uit naar het inzichtelijk maken van die combinaties die leiden tot de meeste milieu-effecten ten opzichte van combinaties met de minste milieu-effecten. Op deze wijze worden de brandbreedtes van de effecten duidelijk.

4.4 De voorgenomen activiteit/het voorkeursalternatief

In de startnotitie wordt de voorgenomen activiteit omschreven als het gebruik van de luchthaven, op de huidige locatie, volgens een nader te bepalen strategisch profiel (met daarvan afgeleid het aantal vliegtuigbewegingen, vlootmix, verdeling over dag/avond/nacht, bestemmingen etc.) zodanig dat aan zowel bedrijfseconomische doelen als aan nader te bepalen milieuraandvoorwaarden wordt voldaan. De bandbreedte waarbinnen het strategisch profiel moet worden gevonden ligt, naar de mening van initiatiefnemers, tussen circa 20.000 vliegtuigbewegingen per jaar en de herberekende 1977-contour. Voorts achten initiatiefnemers het denkbaar dat met het oog op een wenselijk geachte stedelijke ontwikkeling herinrichting van de luchthaven aan de orde komt. Daarbij wordt gedacht aan een eventuele verplaatsing van het terminalcomplex c.a., teneinde een stedelijk knooppunt met aansluiting op de HSL te bewerkstelligen.

Initiatiefnemers geven in de startnotitie aan dat zij op basis van een integrale afweging van bedrijfseconomische, ruimtelijke en milieu-aspecten een strategisch profiel zullen bepalen op basis waarvan zij het verzoek tot (wijziging van de) aanwijzing zullen formuleren. De Commissie voor de m.e.r. noemt dit in haar advies het tussenbesluit. In het MER dient deze integrale afweging te worden beschreven.

Het MER dient ook inzicht te verschaffen in de consequenties van een profilering als zakenluchthaven voor het beheer en de handhaving (= controle op naleving). Daarbij moet duidelijk worden:

- in hoeverre dit profiel een begrenzing vormt voor de commerciële exploitatie;
- hoe het zakelijk karakter van de luchthaven in de praktijk zal worden gehandhaafd;
- hoe de luchthaven en de overheden de vast te stellen geluidszones, preferente vliegroutes en de gewenste stijgsnelheden zullen handhaven.

Het bevoegd gezag gaat ervan uit dat initiatiefnemers in gezamenlijkheid zullen komen tot één voorkeursalternatief dat in het MER wordt beschreven en dat het voorkeursalternatief de basis zal vormen voor het verzoek tot wijziging van de aanwijzing.

4.5 Invoergegevens

Alle invoergegevens dienen te worden vermeld. Tevens dienen de invoergegevens te worden toegelicht en aannamen te worden gemotiveerd, waarbij vooral de vlootsamenstelling, het baan- en routegebruik en de verdeling van het verkeer over het jaar en gedurende de dag van belang zijn.

Van elk van de alternatieven en varianten moet worden beschreven:

Ten aanzien van luchtzijdige aspecten:

- de aantallen bewegingen per vliegtuigtype;
- de vlootmix: grote en kleine luchtvaart en eventueel aandeel circuitvluchten, met een opsplitsing naar de categorieën wide-bodies, middelgrote straalvliegtuigen, kleinere vliegtuigen en hefschroefvliegtuigen. Hierbij dient te worden ingegaan op de mogelijke veranderingen in het aanbod voor Rotterdam Airport, indien vluchten van Schiphol naar Rotterdam worden verplaatst;
- indeling van vliegtuigtypen in geluidscategorieën (effecten van speciale geluiddemper, gemonteerd op de uitlaten van lichte vliegtuigen (< 2000 kg) en het gebruik van vierbladige propellers bij deze categorie dient inzichtelijk te worden gemaakt);
- verdeling van vliegtuigbewegingen over dag/avond/nacht, weekend en jaar (met zo nodig een nadere indeling van de nachtperiode). Om inzicht te geven in de consequenties van toelaten van niet-structurele nachtvluchten kunnen de aandelen van dergelijke vluchten in de afgelopen jaren worden vermeld;
- het baangebruik (in samenhang met de te gebruiken landingssystemen en

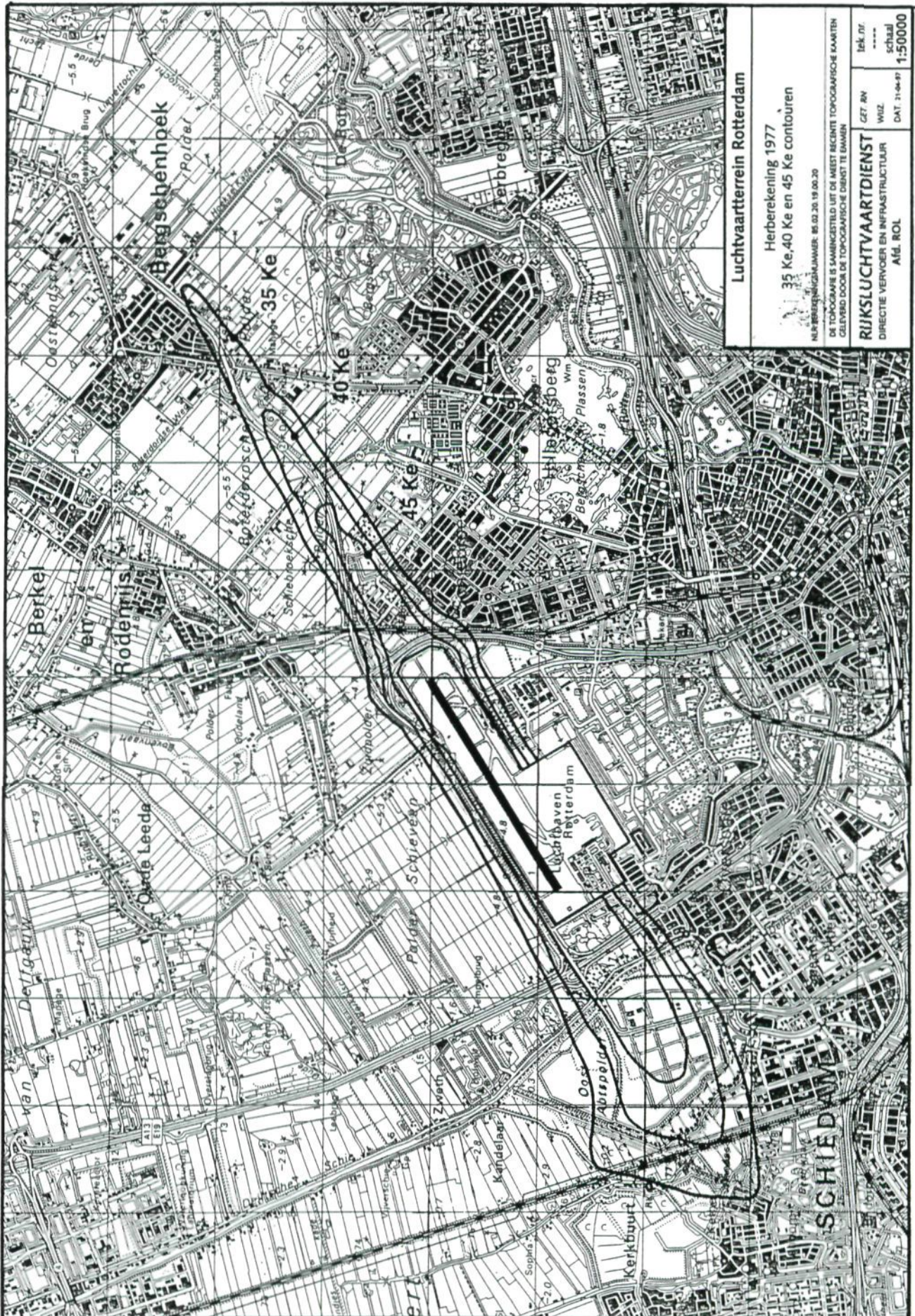
vliegtechnische mogelijkheden, onder andere voor wat betreft rug- en dwarswind) en de routestructuur, bijbehorende vlieghoogten en plaats van het circuit t.b.v. lesvluchten. Momenteel zijn één verharde baan en twee onverharde banen aangewezen en beschikbaar. Eventuele sluiting van (een van) de onverharde banen moet in dit kader worden beargumenteerd;

- de geluidberekeningen dienen overeen te stemmen met de wijze van berekening van geluidszones ten behoeve van een aanwijzingsbesluit. Dit betekent onder andere dat bij de berekeningen meteomarge moet worden meegenomen.

Ten aanzien van landzijdige aspecten:

- het ruimtegebruik (te land);
- de consequenties voor het landverkeer, onder ander voor wat betreft bereikbaarheid (zowel autoverkeer als openbaar vervoer). Dit laatste aspect is niet alleen van belang bij die alternatieven waarbij het luchtverkeer groeit. Ook in situaties waarin evenveel passagiers gebruik maken van de luchthaven kan de druk op het openbaar vervoer en de wegvoorzieningen door externe factoren zo toenemen, dat er knelpunten ontstaan;
- de locatie (en capaciteit) van het terminalgebouw, en de eventuele aansluiting op Hofpleinlijn/Randstadrail en de relatie met de verbinding Zoetermeer-Rotterdam (ZoRo);
- eventuele vastgoedontwikkeling op het voorterrein;
- de overige inrichting van het luchthaventerrein: layout, locatie van de bedrijfsmatige voorzieningen en activiteiten: stalling, onderhoud (ook van platforms en banen), aanvoer van vliegtuigbrandstof, tanken, voorkomen van weglekken van schadelijke stoffen, beplanting, landschappelijke inpassing.

Figuur 1



Luchvaartterrein Rotterdam

Herberekening 1977
35 Ke, 40 Ke en 45 Ke contouren

NUTS-REGIO: ROTTERDAM; 05.03.20 19.00.20

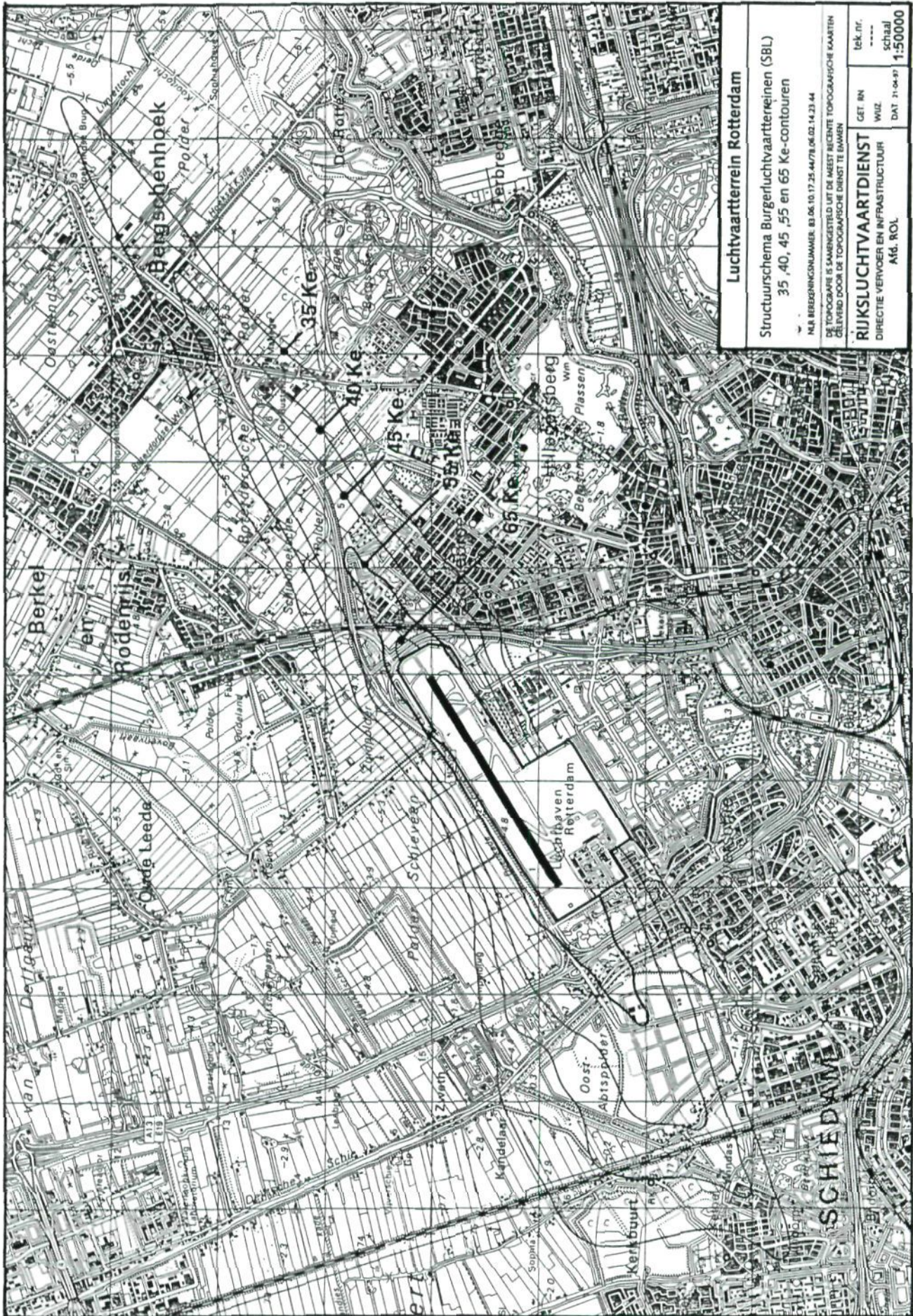
DE TOPOGRAFIË IS SAMENGESTELD UIT DE MEEST RECENTE TOPOGRAFISCHE KAARTEN
GELIJD DOOR DE TOPOGRAFISCHE DIENST TE EMMEN

RIJSLUCHTVAARTDIENST
DIRECTIE VERVOER EN INFRASTRUCTUUR
Afd. ROL

tek. nr.

schaal
1:50000

Figuur 2



5. TE BESCHRIJVEN EFFECTEN

Artikel 7.10, lid 1, onder d van de Wet milieubeheer:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen."*

Artikel 7.10, lid 1, onder e van de Wet milieubeheer:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven."*

5.1 Algemeen

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied in het referentiejaar 1996 en de autonome ontwikkelingen dienen te worden beschreven als referenties voor de te verwachten milieu-effecten bij de verschillende alternatieven en varianten in 2015.

De 'autonome ontwikkelingen' moet worden weergegeven voor het jaar 2015. Hierbij moet onder andere worden ingegaan op de ontwikkelingen in de burgerluchtvaart en die in het zakelijk vliegverkeer. Daarnaast is een punt van aandacht bij de beschrijving van de autonome ontwikkelingen de technische innovatie van het vliegverkeer en de vraag, in hoeverre een verscherping van de regelgeving (met name voor geluidhinder) ertoe kan leiden, dat de vervanging van oudere vliegtuigtypen door stillere typen sneller kan verlopen dan nu wordt voorzien. Indien verwacht wordt, dat een veranderende vlootsamenstelling leidt tot andere emissiefactoren, voor luchtverontreiniging en geluid, dan verdient het aanbeveling dergelijke gewijzigde emissiefactoren goed te beargumenteren.

In het MER dient te worden aangegeven welke methoden en modellen worden gebruikt bij het maken van voorspellingen, de mate van betrouwbaarheid daarvan en welke variatie zal optreden in de voorspellingsresultaten als gevolg van onzekerheden en onnauwkeurigheden. Bij onzekerheid over het optreden van effecten moet worden uitgegaan van de slechtst denkbare situatie.

Bij de beschrijving van de effecten dienen mogelijke preventieve, mitigerende of compenserende maatregelen die die effecten kunnen voorkomen of verzachten te worden aangegeven. Deze mogelijke maatregelen kunnen dienen als bouwstenen voor de opstelling van het meest milieuvriendelijke alternatief.

Bij het voorkeursalternatief moet worden aangegeven welke preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen kunnen worden getroffen (behalve handhaving vliegroutes kan worden gedacht aan bronmaatregelen, bijv. vervroegde uitsluiting van lawaaiige (zogeneten hoofdstuk 2-) toestellen, uitsluiting kleine luchtvaart, bevordering van gebruik van vierbladige propellers voor zover propel-

lortoestellen worden toegelaten, geluiddempers op de uitlaat van lichte vliegtuigen, uitsluiting of ontmoediging van vluchten tijdens weekends, (extra) isolatie van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen).

In het kader van het MER is het belangrijk dat dan niet alleen die preventieve en mitigerende maatregelen worden beschreven die de milieugevolgen tot wettelijke normen kunnen terugdringen; aangegeven moet worden, welke maatregelen redelijkerwijs kunnen worden getroffen (en hoe effectief ze zijn).

Compenserende maatregelen dienen pas te worden ingezet voor zover de schade aan het milieu niet kan worden voorkomen of gemitigeerd. Het bevoegd gezag gaat ervan uit, dat op grond van het Structuurschema Groene Ruimte compensatiemaatregelen verplicht zijn, voorzover de grootschalige openbare recreatievoorziening Midden-Delfland wordt aangetast. Compenserende maatregelen zouden kunnen inhouden dat, indien deelgebieden door het vliegverkeer ernstiger worden belast, het recreatiegebied - onder dezelfde beschermende status - in ander richtingen wordt uitgebreid (inclusief intermediaire zone).

Bij de beschrijving van de milieugevolgen dienen de volgende algemene richtlijnen in acht te worden genomen:

- de manier waarop milieugevolgen zijn bepaald dient inzichtelijk en controleerbaar te zijn door het opnemen van basisgegevens in bijlagen of expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal;
- vooral aandacht moet besteed worden aan die effecten die per alternatief verschillen of die welke de gestelde normen (bijna) overschrijden;
- naast negatieve effecten moet ook aan positieve effecten aandacht worden besteed;
- behalve directe effecten moeten ook afgeleide effecten worden beschreven zoals de gevolgen van de, door aanwezigheid van de zakenluchthaven waarschijnlijke, verbetering van de landzijdige infrastructuur en de gevolgen voor de automobilititeit;
- bij de beschrijving dienen de gevolgen van de aanlegfase (slechts van toepassing bij verplaatsing van de terminal) en de gebruiksfase te worden onderscheiden.

5.2 Studiegebied

Over het algemeen wordt het studiegebied zo groot genomen dat de 20 Ke-contour er binnen valt. Per milieu-aspect kan het studiegebied echter verschillen. In dit geval de 20 Ke-contour van het alternatief met het grootste aantal vliegtuigbewegingen van toestellen met een maximum toegelaten startgewicht van meer dan 6 ton. Wel kan bij bijvoorbeeld een analyse van de herkomst van geluidhinderklachten ook de klachten worden meegenomen die buiten dit studiegebied vallen.

Het studiegebied dient op kaart te worden aangegeven. Tevens dient op kaart een overzicht te worden gegeven van de in het studiegebied gelegen gevoelige gebieden en objecten zoals woongebieden, verblijfsgebieden (zoals openluchtrecreatiegebieden en inrichtingen), milieubeschermingsgebieden (stiltegebieden), natuurgebieden

en onderdelen van de ecologische hoofdstructuur. Het is hierbij zinvol de totale oppervlakte van de gebieden aan te geven en ze niet te laten doorsnijden aan de randen van het studiegebied.

Voor het aspect lucht kan het studiegebied beperkt blijven tot een gebied van ca 10 x 10 km met een maximumhoogte van 3000 voet.

Voor het aspect externe veiligheid is het studiegebied het gebied dat is gelegen binnen de diverse risico-contouren.

5.3 Te beschrijven effecten

Een kwantitatieve beschrijving dient te worden gegeven van geluidsaspecten, luchtverontreiniging, externe veiligheidsaspecten en (in beperkte mate) de gevolgen voor woon- en leefmilieu.

Een kwalitatieve en meer globale beschrijving dient te worden gegeven van landschappelijke en cultuurhistorische/archeologische aspecten en de natuur. Hierbij wordt opgemerkt dat cultuurhistorische/archeologische aspecten alleen relevant zijn voor zover er graafwerk moet worden verricht (bijv. bij verplaatsing van het terminalgebouw) of gebouwen moeten worden geamoveerd voor landzijdige infrastructuur.

5.3.1 Geluid

De geluidberekeningen vormen de kern van het MER en zijn de belangrijkste elementen voor de verdere besluitvorming. Met deze berekeningen dient dan ook zeer zorgvuldig te worden omgegaan. De berekening van de Ke- en Bkl-contouren dient overeen te stemmen met de wijze van berekening van geluidszones ten behoeve van een aanwijzingsbesluit. Dit betekent onder andere dat bij de geluidberekeningen voor luchtvaart de gebruikelijke meteomarges op het baangebruik moet worden meegenomen. Tevens dienen deze berekeningen te worden uitgevoerd overeenkomstig de vastgestelde berekeningsvoorschriften. Zie ook hoofdstuk 4.3 waarin is aangegeven dat voor incidenteel nachtelijk vliegverkeer geen LAeq-nachtcontouren hoeven te worden berekend.

De volgende berekeningen dienen te worden uitgevoerd en op kaart te worden weergegeven:

Luchtverkeer

1. Ke-contouren: 20 tot en met 65 Ke in stappen van 5 Ke;
2. Bkl-contouren: 40, 47, 55 en 60 Bkl. In hoofdstuk 4.2.1 wordt toegelicht waarom gevraagd wordt de 47 Bkl-contour te berekenen;
3. LAeq-, 24 uren contouren voor de situatie buitenshuis vanaf 45 dB(A), in stappen van 5 dB(A) voor alle typen luchtvaart, met daarbij de volgende weegfactoren (conform de Wet Geluidhinder) voor het aantal vliegtuigbewegingen: periode 23.00-07.00 uur weegfactor 10, periode 19.00-23.00 uur weegfactor 3,16, overige perioden weegfactor 1.

Overige geluidbronnen

- LAeq, 24 uur-contouren tengevolge van andere bronnen (wegverkeer, railverkeer, industriële vestigingen) vanaf 45 dB(A), in stappen van 5 dB(A). Hiermee wordt onder andere de bedrijvigheid (vooral ten noorden van de Doenkade) en de verkeersdruk op zowel het hoofd- als het onderliggend weg- en spoornet bedoeld.

Op basis van deze berekeningen moeten binnen de contouren het aantal (bestaande en geplande) woningen en het aantal personen worden aangegeven. Tevens dient het aantal woningen te worden aangegeven waaraan op grond van de Regeling Geluidwerende Voorzieningen 1997 (Stb. 1997, 47) Ke-isolatie aan geluidsgevoelige ruimten moet worden aangebracht.

Op basis van de Ke-berekeningen, de Bkl-berekeningen en de 24 uurs-LAeq-berekeningen moeten het aantal gehinderden en ernstig gehinderden worden aangegeven met gebruikmaking van de bestaande dosis-effectrelaties. Indien valide dosis-effectrelaties voorhanden zijn dienen op basis van de 24 uurs-LAeq-berekeningen vanaf 70 dB(A) de toename in het aantal personen met hypertensie en ischemische hart- en vaatziekten te worden aangegeven.

Bovendien dient de invloed van de luchthaven te worden aangegeven van bestaande geluidgevoelige objecten en gebieden (ziekenhuizen, scholen, verzorgingstehuizen en woon-, natuur-, stilte-, relatieve stilte- en recreatiegebieden. In stiltegebieden, de maximaal optredende momentane geluidniveaus tijdens vluchten, vanaf 50 dB(A).

Tevens moeten cumulatieve effecten (cumulatieve geluidbelastingcontouren) in de beschouwing worden betrokken. Een ontwerp-ministeriële regeling (ex artikel 157, derde lid, van de Wet Geluidhinder) inzake cumulatie geeft een berekeningsmethode waarmee een schatting kan worden gemaakt van de geluidhinder van meerdere bronnen. Aan de hand van de meest recente inzichten moet tevens worden aangegeven, welke (cumulatieve) gevolgen de geluidbelasting mogelijk kan hebben voor eventuele slaapverstoring van personen in de bestaande of toekomstige woonbebouwing en andere geluidgevoelige objecten.

Ten aanzien van de geluideffecten dient in kwalitatieve zin een beschrijving te worden gegeven van de gevolgen voor openluchtrecreatie en woongenot, zowel in huizen (met open ramen of ramen op ventilatiestand) als op balkons en terrassen en in woonboten.

Tenslotte dient aan de hand van de registratie door de Dienst Centraal Milieubeheer Rijnmond van klachten over vliegtuigbewegingen op Rotterdam Airport te worden aangegeven welke relaties kunnen worden gelegd tussen aantal en type vliegtuigbewegingen en klachten op Rotterdam Airport? Tevens wordt gevraagd in grote lijnen aan te geven wat er ten aanzien van klachtenafhandeling gebeurt en op welke wijze handhaving zal plaatsvinden.

5.3.2 Lucht

Het gaat hierbij met name om informatie over de luchtverontreiniging in het studiegebied. Emissies en concentraties in hogere luchtlagen, de mondiale en grensoverschrijdende emissies, zijn in het kader van de voorliggende besluitvorming minder relevant. Dit aspect zal aan de orde komen bij de uitwerking van de in mei 1995 uitgebrachte nota Luchtverontreiniging en Luchtvaart (Lulu). Ten aanzien van de lokale luchtverontreiniging zijn de volgende berekeningen relevant:

1. ten aanzien van de luchtkwaliteit (voor zowel een gemiddeld als een ongunstig meteorologisch jaar, op leefniveau):
 - CO (koolstofmonoxide) als 98-percentiel 8-uurgemiddelde;
 - stikstofdioxide (NO₂), het jaargemiddelde en het 98-percentiel van uurgemiddelden;
 - fijn stof, gekarakteriseerd door PM₁₀ en PM_{2,5}, het jaargemiddelde en het maximumdaggemiddelde;
 - PAK, gekarakteriseerd door benzo(a)pyreen (B(a)P), de jaargemiddelde waarde;
 - geurhinder veroorzakende stoffen, als 98 percentiel van 1-uurgemiddelde. Het betreft hier de bijdrage van het weg- en vliegverkeer in het studiegebied.

Bovenstaande betreft zowel de achtergrondkwaliteit in het gebied als de verhoging daarvan nabij het vliegveld en de toegangswegen.

2. de huidige en te verwachten emissies in het studiegebied aan de hand van de volgende stoffen:
 - verzurende stoffen (NO_x, SO₂);
 - CO₂;
 - primair fijn stof, gekarakteriseerd door PM₁₀ en PM_{2,5};
 - vluchtige organische stoffen (VOC), met specifieke aandacht voor de emissie benzeen.

Bovenstaande betreft zowel de emissies t.g.v. het vliegverkeer als de aan het vliegveld toe te rekenen emissies van het wegverkeer in het studiegebied.

5.3.3 Externe veiligheid en risico's

Voor de berekening van externe veiligheid rond regionale luchthavens is recent een berekeningsmodel gereedgekomen. Aan de hand van dit model, dat is opgesteld door het Nationaal-, Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR), dienen de externe veiligheidsberekeningen te worden uitgevoerd.

Het MER moet een kwantitatieve beschrijving geven van de risico's waaraan personen rondom de luchthaven worden blootgesteld en een kwalitatieve beschrijving van de risico's voor aanwezigen op het luchtvaartterrein, voor zover dat voor de vergelijking van de alternatieven relevant is. Belangrijke aspecten waar aandacht aan besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, de autonome milieu-ontwikkeling en de milieu-effecten zijn:

- berekening en presentatie van de individuele risico's, weer te geven in iso-
risico-contouren (op de kaart) van $5 \cdot 10^{-5}$, 10^{-5} , 10^{-6} , 10^{-7} en de 10^{-8} (voor
zover vallend binnen het studiegebied); verklaring van onderlinge verande-

- ringen;
- berekening van het groepsrisico van personen buiten de luchthaven; presentatie in de vorm van groepsrisico-curve (=FN-curve); verklaring van onderlinge veranderingen;
- vaststelling en presentatie (in tabelvorm) per schil tussen de iso-risicocontouren van aantallen gehinderden (omwonenden), alsmede de fracties personen- en bebouwingsdichtheden (per ha) uitgesplitst naar type functie (wonen, kantoor, industrie);
- nagaan waar zich binnen de 10^{-7} contour risicovolle stationaire installaties, zoals industriële opslag- en procesinstallaties met brandbare en/of toxische stoffen op het luchthaventerrein of daarbuiten bevinden; (kwalitatieve) aanduiding van (domino)-effecten binnen de 10^{-7} contour met dergelijke objecten bij calamiteiten (crash); indicatieve aanduiding van risico's;
- (kwalitatieve) aanduiding van effecten voor gevoelige gebieden, zoals milieurisico's voor natuur- en recreatiegebieden, en de effecten voor bodem, waterwingebieden en oppervlaktewater; indicatieve aanduiding van risico's.

Bij de berekeningen van de risico's door het vliegverkeer moet rekening worden gehouden met de vlootmix, zoals ook voor de geluidberekeningen gehanteerd, de ongevalsratio voor de verschillende gewichtsklassen vliegtuigen en de luchtruimte-structuur en routes.

Het eventuele transport van gevaarlijke stoffen door vliegtuigen, de wachttijden en uitwijkmogelijkheden en de operaties op en bij de luchthaven aan de grond (taxiën e.d.) dienen kwalitatief te worden beschouwd. Tevens moet aangegeven worden hoe rekening gehouden wordt met effecten van (potentiële) aanwezigheid van - wellicht toenemende - vogelpopulaties die in de omgeving van hun habitat hebben.

Wanneer er werkzaamheden in het studiegebied worden overwogen waarbij beschadigingen c.q. domino effecten bij reeds aanwezige risicovolle installaties kunnen optreden, zoals bij de hogedruk-aardgastransportleidingen, dan dient het MER deze risico's te beschouwen.

5.3.4 Woon- en leefmilieu

Het woon- en leefmilieu betreft de doorwerking en cumulatie van ongelijksoortige milieu-aspecten (zoals o.a. geluid, lucht, (verkeers)veiligheid op de gezondheid van mensen die in het studiegebied verblijven, vooral de bewoners. Bij de beschrijving van het woon- en leefmilieu dient zoveel mogelijk te worden aangesloten bij de informatie die uit de Gezondheidskundige Evaluatie Schiphol (GES) naar voren komt. In het kader van het GES vinden onderzoeken plaats naar de gezondheidskundige effecten van vliegverkeer op de omwonenden van Schiphol. Onderdeel van GES is bijvoorbeeld een hinderbelevingsonderzoek en een veldstudie naar slaapverstoring. Het is de bedoeling een monitoringsysteem te ontwikkelen om eventuele veranderingen in de milieukwaliteit en de gezondheidstoestand van de omwonenden te signaleren. Verwacht wordt dat in het kader van dat onderzoek nieuwe, wetenschappelijk onderbouwde informatie naar voren komt.

Hiernaast dient conform het advies van de Commissie voor de m.e.r. aandacht te

worden besteed aan de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieu-ontwikkeling en de milieu-effecten van:

- de invloed van luchtverontreiniging op de volksgezondheid (kinderen 7 - 12 jaar: luchtwegklachten en verergering van astma, ouderen > 65 jaar: ziekenhuisopname (door ondermeer respiratoire aandoeningen en pneumonie, totale bevolking: ziekenhuisopname (door ondermeer respiratoire aandoeningen, pneumonie en astma) en vervroegde sterfte door de verandering in de concentratie van $PM_{10}/PM_{2.5}$, zowel t.g.v. primaire fijnstofemissies als ten gevolge van secundair gevormde deeltjes.

Deze informatie wordt gevraagd om inzicht te krijgen in de lokale luchtkwaliteit gezien de naar verwachting hogere achtergrondniveaus in verband met aanwezige industriële en/of havenactiviteiten in de directe omgeving van de luchthaven.

5.3.5 Overige effecten

Ten aanzien van de levende natuur en ecosystemen dienen kwalitatieve beschrijvingen te worden gegeven van:

- aanwezigheid, respectievelijk aantasting/uitbreidingsmogelijkheden van a) onderdelen van de ecologische hoofdstructuur en verbindingzones, b) beschermde gebieden, c) reservaten;
- aanwezigheid, verstoring/verdringing of vernietiging van vogels - vooral in verband met de trekroute Noordrand, en de beoogde natuurontwikkeling in onderdelen van het gebied tussen Pijnacker en Maasland tot laagveenmoeras en de rustgebieden en eendenkooien in de omgeving - en diersoorten die gevoelig zijn voor verstoring of voor emissies vanuit het vliegverkeer;
- het huidige en toekomstige natuur- en groenbeheer.

Als hier geen zinvolle voorspellingen over kunnen worden opgesteld, dan dient ten minste zo veel mogelijk inzicht te worden verschaft in de (veranderende) functies van het gebied als voortplantings-, overwinterings-, pleister- of foerageerplaats voor dergelijke diersoorten, met nadruk op zeldzame en bedreigde soorten en soorten kenmerkend voor bijzondere omstandigheden.

Ten aanzien van de eventuele verplaatsing van de terminal dient een beschrijving te worden gegeven van:

- gebruik van energie en water en de afvalinzameling op de luchthaven;
- het grondverzet, inclusief eventueel inventariserend archeologisch onderzoek;
- de waterhuishouding (grondwaterpeil, vasthouden van gebiedseigen water, kwaliteitsbeheer).

5.4 Vergelijking van alternatieven

Artikel 7.10, lid 1, onder f van de Wet milieubeheer:

Een MER bevat ten minste: "een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven".

De milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en alternatieven moeten onderling en met de referentiesituatie en nulalternatieven worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen. Vergelijking moet bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie plaatsvinden in de vorm van een tabel (waarbij alleen de onderscheiden informatie over de alternatieven relevant is).

Bij de vergelijking moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieu- en ruimtelijke-orderingsbeleid worden betrokken - zowel het rijksbeleid als het provinciaal en het gemeentelijk. Uit het MER moet blijken in hoeverre het mogelijk is om een aanzienlijke terugdringing van de milieuhinder te realiseren, zoals de gemeente Rotterdam beoogt.

6. LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE

6.1 Leemten in kennis

Artikel 7.10, lid 1, onder g van de Wet milieubeheer:

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 milieu-effecten) ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."*

Belangrijke leemten in kennis en informatie, die na de berekeningen en de analyses van de milieu-effecten zijn overgebleven en die tot een onvolledig beeld van deze effecten leiden, moeten in het MER worden opgesomd. Dit opdat bij de verdere besluitvorming ook rekenschap kan worden gegeven van die informatie, die niet beschikbaar is.

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;
- hoe ernstig leemten en onzekerheden zijn voor het te nemen besluit;
- welke consequenties die leemten en onzekerheden hebben voor het besluit.

De leemten in kennis kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie en zullen worden betrokken in het door het bevoegd gezag vast te stellen evaluatieprogramma ingevolge artikel 7.39 van de Wet milieubeheer.

6.2 Evaluatie

Artikel 7.39 van de Wet milieubeheer:

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

De Ministers van Verkeer en Waterstaat en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer zullen, als dat van toepassing is, bij het besluit moeten aangeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen.

Het verdient aanbeveling, dat in het MER reeds een aanzet tot een programma voor dit onderzoek geven, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen onzekerheden in de gebruikte voorspellingsmethoden, de geconstateerde leemten in kennis en het te verrichten evaluatieonderzoek. Daarbij is het wenselijk duidelijk te maken:

- op welke (milieu)indicatoren gemonitord zal worden;
- en op welke wijze (en door wie) deze indicatoren worden bepaald.

Tevens verdient het aanbeveling om duidelijk te maken welke acties of sancties zullen worden genomen indien een indicator afwijkt van het beoogde doel. Onderscheid kan hierbij gemaakt worden in middelen die de luchthaven zelf kan inzetten en middelen die de betrokken overheden hebben.

7. VORM, PRESENTATIE EN SAMENVATTING VAN HET MER

7.1 Vorm en presentatie

Het indienen van het MER en het schriftelijk verzoek tot wijziging van het aanwijzingsbesluit voor het luchtvaartterrein Rotterdam dienen tegelijkertijd plaats te vinden. Het MER dient als afzonderlijk document herkenbaar te zijn.

Bijzondere aandacht in het MER verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. De onderlinge vergelijking dient bij voorkeur te worden gepresenteerd met behulp van tabellen, figuren en kaarten.

Het MER zal de wenselijkheid, de doelen en de gevolgen voor het milieu van de alternatieven kernachtig dienen te behandelen. Dit zal enerzijds een objectieve afweging van de milieu-aspecten bij de besluitvorming mogelijk maken en anderzijds ertoe bijdragen de gevolgen voor het milieu voor alle betrokkenen inzichtelijk te maken.

In het MER moeten keuze-elementen (criteria en uitgangspunten), die bepalend zijn geweest voor de opstelling ervan, duidelijk naar voren worden gebracht.

Tevens dienen de bronnen te worden vermeld en eventuele keuzen te worden gemotiveerd, waarbij in ieder geval geldende normen, criteria en de ontwikkelingen daarvan moeten worden betrokken. Ook moet aandacht worden besteed aan (het onderscheid tussen) best bestaande en best uitvoerbare technieken.

Bij de uitwerking van de verschillende onderdelen van het MER dient verwezen te worden naar de daarvoor gegeven richtlijnen. Indien aan bepaalde richtlijnen niet tegemoet is gekomen, dient dit te worden gemotiveerd.

Ten behoeve van de leesbaarheid verdient het aanbeveling het MER beperkt van omvang te maken en onderbouwende informatie, literatuurverwijzingen, een verklarende woordenlijst en een lijst van afkortingen en begrippen op te nemen als bijlagen bij het MER.

Bij gebruik van kaarten dient recent kaartmateriaal te worden gebruikt, topografische namen goed leesbaar te worden weergegeven en een duidelijke legenda erbij te worden gevoegd.

7.2 Samenvatting van het MER

Artikel 7.10, lid 1, onder h van de Wet milieubeheer:

Een MER bevat tenminste: "een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieu-effectrapport 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 besluitvor-

mers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn, kort en overzichtelijk de kern van het MER weergeven 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 alternatieven en eventueel de voorgenomen activiteit;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de alternatieven;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) en eventueel het voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in kennis.

Ook hierbij verdient het aanbeveling om te werken met een beperkte (selecte) hoeveelheid kaarten, figuren en tabellen, met een goede legenda.

NOTA VAN BEANTWOORDING

INSPRAAKREACTIES EN ADVIEZEN

1. **Inleiding**

De startnotitie MER Nieuwe Inrichting Rotterdam Airport heeft ter inzage gelegen van 16 januari tot en met 13 februari 1997. Alle inspraak werd gericht aan het Inspraakpunt Startnotitie Nieuwe Inrichting Rotterdam Airport te Den Haag. Op 20 en 29 januari 1997 zijn informatiebijeenkomsten gehouden over de inhoud en de procedure van de milieu-effectrapportage. Er zijn 58 reacties (inclusief de adviezen van wettelijke adviseurs) ingestuurd. Zie hiervoor bijlage I. De Commissie voor de m.e.r. heeft op 20 maart 1997 het Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport Nieuwe Inrichting Rotterdam Airport uitgebracht.

2. **Wijze van verwerking inspraakreacties en adviezen**

Onderstaand wordt aan de hand van een aantal thema's ingegaan op de ingebrachte reacties en adviezen. Het gaat hierbij met name om die reacties en adviezen die niet direct in de richtlijnen zijn opgenomen of waarop nog nadere toelichting wordt gegeven.

THEMATISCHE BEANTWOORDING

1. Procedure en besluitvorming

Met de publikatie en terinzagelegging van de Startnotitie MER Nieuwe Inrichting Rotterdam Airport van initiatiefnemers is de m.e.r.-procedure begonnen met een inspraak en adviesronde. Deze fase is nu afgesloten door de vaststelling van de richtlijnen door het bevoegd gezag. In de richtlijnen wordt aangegeven wat de inhoud van het milieu-effectrapport moet worden. In deze nota van beantwoording wordt aangegeven wat er met de inspraakreacties en adviezen is gebeurd.

De volgende stap in de m.e.r.-procedure is dat initiatiefnemers het milieu-effectrapport gaan opstellen. In de daarop volgende fase als het milieu-effectrapport is geaccepteerd door het bevoegd gezag, wordt het milieu-effectrapport ter inzage gelegd samen met de ontwerp-aanwijzing voor het luchtvaartterrein Rotterdam in het kader van de Luchtvaartwet. In de ontwerp-aanwijzing zullen ook de vast te stellen geluidszones worden opgenomen. Er is dan opnieuw gelegenheid voor inspraak en advisering. Belanghebbenden kunnen in dat stadium zienswijzen inbrengen over de ontwerp-aanwijzing en het MER. Na afloop van de terinzagelegging brengt de Commissie voor de milieu-effectrapportage een advies uit over de kwaliteit en de volledigheid van het milieu-effectrapport. Hierna gaat de fase van besluitvorming in. Het bevoegd gezag zal dan rekening houdend met de in het milieu-effectrapport beschreven milieugevolgen en met afweging van overige belangen een aanwijzingsbesluit vaststellen. Nadat het bevoegd gezag het aanwijzingsbesluit heeft vastgesteld, is er de mogelijkheid om bezwaar in te dienen bij het bevoegd gezag en vervolgens om beroep in te stellen bij de Afdeling bestuursrecht-spraak van de Raad van State.

De milieu-effectrapportage dient als hulpmiddel bij de besluitvorming en vervangt deze besluitvorming niet. In het milieu-effectrapport zelf wordt niet beslist of een activiteit kan doorgaan of op een bepaalde manier moet worden uitgevoerd. Dit gebeurt in het aanwijzingsbesluit. Het bevoegd gezag dient in het aanwijzingsbesluit gemotiveerd aan te geven op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen voor het milieu van de activiteit waarop het besluit betrekking heeft. Daarbij zal het bevoegd gezag tevens moeten vermelden wat is overwogen omtrent de in het milieu-effectrapport beschreven alternatieven. Het bevoegd gezag moet bij het besluit zijn overwegingen over de resultaten van inspraak en advisering en over het advies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage vermelden.

Zoals in bovenstaande beschrijving van de procedure is aangegeven, kunnen zienswijzen worden ingediend bij de terinzagelegging van het milieu-effectrapport samen met de ontwerp-aanwijzing in het kader van de Luchtvaartwet. In de richtlijnen wordt daarom niet ingegaan op bezwaren die zijn geuit in de reacties naar aanleiding van de terinzagelegging van de startnotitie.

2. Vrijwillige milieu-effectrapportage

In hoofdstuk 1 van deze richtlijnen is aangegeven waarom er sprake is van een

vrijwillige milieu-effectrapportage. Met vrijwillige milieu-effectrapportage wordt bedoeld dat er geen wettelijke verplichting is om een m.e.r.-procedure te doorlopen. Er is geen sprake van een m.e.r.-plicht omdat op grond van het Besluit milieu-effectrapportage, omdat naar verwachting de vast te stellen 35 Ke-geluidszone kleiner zal zijn dan de indicatieve 35 Ke-zoneringscontour uit het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen. Uitgezonderd zijn van de m.e.r.-plicht die gevallen waarin de wijziging van een geluidszone zal leiden tot een nieuwe geluidszone die geheel binnen de oude zone valt. Bij de eerste vaststelling van een geluidszone wordt voor de beantwoording van de vraag of er sprake is van verkleining vergeleken met de zoneringscontouren uit het SBL. Een vrijwillige m.e.r.-procedure is niet vrijblijvend. Nu er gekozen is om op vrijwillige basis een m.e.r.-procedure uit te voeren, zal het wettelijke traject volledig dienen te worden doorlopen.

3. **Relatie met eerdere en andere besluitvorming over luchtvaart**

In paragraaf 3.1 wordt gevraagd de status van het SBL en de herberekende 1977-contour aan te geven. In paragraaf 3.2.4 van de richtlijnen wordt gevraagd de stand van zaken van het project TNLI aan te geven.

Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen (SBL)

Deel e van het SBL, de planologische kernbeslissing (1988), bevat het vigerende nationaal ruimtelijk beleid voor onder andere de luchthaven Rotterdam. In het SBL zijn indicatieve Ke-zoneringscontouren voor de luchthaven Rotterdam opgenomen. De definitief vast te stellen 35 Ke-geluidszone in de aanwijzing zal niet groter mogen zijn dan de indicatieve 35 Ke-contour uit het SBL.

Project Toekomstige Nederlandse Luchtvaart Infrastructuur (TNLI)

In het kader van het project Toekomstige Nederlandse Luchtvaartinfrastructuur (TNLI) is discussie over de nut en noodzaak van verdere groei van luchtvaart in Nederland opgestart. Het project TNLI is niet van invloed op de verplichting ingevolge de Luchtvaartwet om een geluidszone rond het luchtvaartterrein Rotterdam vast te stellen, wat in deze procedure aan de orde is.

Nota Regionale-luchthavenstrategie

In de nota Relus van 14 februari 1997 wordt ingegaan op de financieel-bestuurlijke verhoudingen tussen het rijk en de regionale luchthavens. In de nota Relus is aangegeven welke regionale luchthavens uit hoofde van specifieke verkeers- en vervoersfuncties op rijksbetrokkenheid kunnen rekenen. Ten aanzien van de luchthaven Rotterdam is in de nota Relus aangegeven dat een definitief besluit over beëindiging van rijksbetrokkenheid zal worden genomen zodra de besluitvorming over de HSL en de uitbreiding van Schiphol onherroepelijk is geworden.

Herberekende 1977-contour

De provincie Zuid-Holland en de gemeente Rotterdam hanteren als beleidslijn de zogenaamde herberekende 1977-contour als geluidsgrens. Deze contour is minder ruim dan de indicatieve 35 Ke-contour uit het SBL.

4. Alternatieven

Referentiesituatie

In paragraaf 4.2.1 is aangegeven dat als referentiesituatie alleen de feitelijke situatie 1996 te beschrijven en niet ook de feitelijke situatie 1995, zoals geadviseerd door de Commissie voor de m.e.r. Reden hiervan is dat in het jaar 1996, op 8 februari 1996, de gemeenteraad van Rotterdam heeft ingestemd met het voorstel van burgemeester en wethouders om Rotterdam Airport voort te zetten als zakenluchthaven. Tevens zijn de gegevens van het jaar 1996 de meest recente.

Nulalternatieven

In paragraaf 4.2. is aangegeven dat er twee nulalternatieven voor het jaar 2015 dienen te worden beschreven. Het betreft hier het nulalternatief uitgaande van de feitelijke situatie 1996 met autonome ontwikkelingen met als bovengrens de herberekende 1977-contour (Ke) en het nulalternatief uitgaande van de feitelijke situatie 1996 met autonome ontwikkelingen met als bovengrens de 35 Ke-zone-ringscontour voor de luchthaven Rotterdam uit het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen (SBL). De herberekende 1977-contour wordt door de provincie Zuid-Holland en de gemeente Rotterdam gehanteerd als maximale geluidsgrens. De SBL-contour wordt door het rijk gehanteerd als maximale geluidsgrens. De herberekende 1977-contour is kleiner van omvang dan de SBL-contour. Het bevoegd gezag verwacht niet dat de SBL-contour in de periode tot 2015 zal worden gevolgen.

Alternatieven die niet hoeven te worden beschreven

In paragraaf 4.1. is aangegeven dat bij de afbakening van de alternatieven het van belang is dat zij passen binnen het huidige Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen (SBL). Een (partiële) herziening van het SBL wordt in deze procedure niet voorzien. Uitgangspunt voor dit MER is dat de huidige locatie van de luchthaven een gegeven is. De volgende voorgestelde alternatieven hoeven derhalve niet te worden beschreven:

- een alternatief waarbij de afgeleide Ke-geluidszone groter is dan de indicatieve zoneringscontouren voor de luchthaven Rotterdam in het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen;
- een alternatief waarbij de start- of landingsbaan wordt verlengd of verbreed, of waarbij de ligging van de start- of landingsbaan wordt gewijzigd;
- een alternatief waarbij de luchthaven op een andere locatie wordt geprojecteerd;
- een alternatief waarbij de luchthaven wordt gesloten.

Verder wordt gevraagd bij de motivering van de keuze van de alternatieven aan te geven waarom een alternatief waarbij de start- of landingsbaan wordt verkort en een alternatief met minder dan 17.500 vliegtuigbewegingen per jaar niet aansluiten op de doelstelling van het project.

5. Kleine luchtvaart

In de startnotitie is een variant opgenomen waarbij er geen sport-, les-, reclame- en valschermvluchten plaatsvinden op de luchthaven Rotterdam. Indien wordt verzocht de kleine luchtvaart geheel of ten dele te verbieden dan zal er een alternatieve

oplossing voor de opvang van deze kleine luchtvaart voorhanden moeten zijn. In paragraaf 4.1 van deze richtlijnen wordt gevraagd aan te geven op welke termijn en naar welke locatie(s) de niet op het luchtvaartterrein gewenste kleine luchtvaart kan worden verplaatst en wat dit in kwalitatieve zin betekent voor de milieubelasting.

6. Milieu-effecten

Studiegebied

In de richtlijnen in paragraaf 5.2 staat de omvang van het studiegebied aangegeven. Het studiegebied is omvangrijker dan het gebied van het luchtvaartterrein en wordt zo gekozen dat alle contouren (o.a. 20 Ke) binnen het gebied vallen. Gevoelige gebieden die (deels) binnen het studiegebied vallen worden in het onderzoek meegenomen. Voor de aspecten lucht en externe veiligheid zijn aparte studiegebieden gedefinieerd.

Geluid

Cumulatieve geluidbelastingscontouren worden berekend, zodat met de totale geluidhinder als gevolg van de verschillende bronnen rekening kan worden gehouden (zie paragraaf 5.3.1 van de richtlijnen).

Voor de kleine en grote luchtvaart dienen verschillende geluidsbelastingcontouren te worden berekend, omdat deze verschillende dosis-effectrelaties hebben. Voor de kleine luchtvaart wordt de Bkl als dosismaat gebruikt omdat deze rekening houdt met de concentratie van vliegtuigbewegingen op een aantal dagen en het vliegen van circuits. Voor de grote luchtvaart wordt de Ke-dosismaat gebruikt waarin met deze factoren geen rekening wordt gehouden. Bij groot vliegverkeer is de spreiding over het jaar meer gelijkmatig en vormt het circuitvliegen slechts een klein deel van de vluchten.

Vlootmix

In de te onderzoeken alternatieven wordt uitgegaan van een vlootmix die aansluit bij de werkelijk te verwachten situatie. Dit betekent dat er rekening wordt gehouden met ontwikkeling van de vliegtuigtechniek en het beleid met betrekking tot lawaaiige vliegtuigen (zie paragraaf 5.1). Daarnaast dienen ook varianten te worden doorgerekend met geluidarme toestellen.

Nachtvluchten

In paragraaf 4.3 is aangegeven dat het bevoegd gezag bij de variant met nachtverkeer ervan is uitgegaan dat het om incidenteel uitgevoerd nachtelijk vliegverkeer gaat. Voor incidenteel uitgevoerd nachtelijk hoeven geen LAeq-berekeningen hoeven te worden uitgevoerd, omdat de hinder van incidenteel nachtelijk vliegverkeer door middel van een nachtstraffactor wordt meegenomen in de Ke-berekening. Indien initiatiefnemers wel voornemens zijn structureel nachtelijk vliegverkeer op de luchthaven te accommoderen zullen, naast de in paragraaf 5.3.1 opgenomen LAeq-berekeningen, de volgende LAeq-berekeningen moeten worden uitgevoerd:

1. LAeq-, nachtcontouren voor situaties binnenshuis: 20, 26, 30, 35 en 40 dB(A), voor zowel de periode 23.00 - 07.00 uur als de periode 23.00 - 06.00 uur voor alle typen luchtvaart.

2. LAeq-nachtcontouren vanaf 40 dB(A) (gemeten buiten aan de gevel) in stappen van 5 dB(A), zowel voor de periode 23.00 - 07.00 uur als voor de periode 23.00 - 06.00 uur.

Tevens zal dan het aantal woningen dienen te worden aangegeven waaraan op grond van de Regeling Geluidwerende Voorzieningen 1997 (Stb. 1997, 47) LAeq-isolatie aan slaapkamers van woningen moet worden aangebracht.

Gezondheidseffecten

Deze aspecten (zie paragraaf 5.3.4) worden, voor zover relevant, in het MER onderzocht en afgezet tegen de achtergrondkwaliteit. Dit maakt het mogelijk om de effecten van de alternatieven te kunnen beoordelen. Hierbij is aangegeven dat zoveel mogelijk dient te worden aangesloten bij de informatie die uit de Gezondheidskundige Evaluatie Schiphol (GES) naar voren komt.

Luchtschepen

Buiten het kader van dit MER valt een beschrijving van de mogelijkheden van het gebruik van luchtschepen. Het is pas zinvol de milieu-effecten van het gebruik van luchtschepen te beschrijven als in breder verband de mogelijkheden van het gebruik in economische zin en de milieu-effecten bekend zijn.

Waterstof

Buiten het kader van dit MER valt een beschrijving van mogelijke ontwikkelingen betreffende het gebruik van waterstof als brandstof. Pas als in breder verband de mogelijkheden daarvan bekend zijn is het zinvol om in een MER voor een specifiek luchtvaartterrein de milieu-effecten te beschrijven.

Externe veiligheid

Voor de berekening van externe veiligheid rond regionale luchthavens is recent een berekeningsmodel gereedgekomen. Aan de hand van dit model, dat is opgesteld door het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR), dienen de externe veiligheidsberekeningen, zoals in paragraaf 5.3.3 aangegeven, te worden uitgevoerd. Een algemeen beoordelingskader voor externe veiligheid bij burgerluchthavens is nog in ontwikkeling. Het Schiphol-beleid voor externe veiligheid is specifiek voor de bijzondere situatie op Schiphol ontwikkeld en kan niet worden gehanteerd bij de regionale luchthavens, omdat de situatie op een regionale luchthaven daarvan te veel van de situatie op Schiphol verschilt.

Compenserende en mitigerende maatregelen

In paragraaf 5.1 wordt gevraagd bij de beschrijving van de effecten van het voorkeursalternatief de preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen die de effecten kunnen voorkomen of verzachten aan te geven.

7. Economisch doel

Het MER dient in eerste instantie om informatie te geven over de mogelijke milieugevolgen van een activiteit en van alternatieven voor die activiteit. De doelstelling van initiatiefnemers bevat naast milieu elementen ook economische elementen. In paragraaf 2.2 van deze richtlijnen wordt daarom ook gevraagd

aandacht te besteden aan de uitwerking van het economische doel.

8. **Schadevergoeding**

Het onderwerp schadevergoeding hoort niet in het MER thuis, maar speelt pas een rol in de aanwijzingsprocedure voor het luchtvaartterrein op grond van de Luchtvaartwet

9. **Andere projecten**

In het studiegebied zijn naast de plannen voor de luchthaven Rotterdam ook andere projecten in voorbereiding. Zo worden in de startnotitie de HSL, RW13/16, Randstadrail en Vinexlocaties genoemd. In de richtlijnen wordt in paragraaf 3.2.2 gevraagd de relatie met deze projecten aan te geven en om de cumulatieve effecten inzichtelijk te maken.

BIJLAGE 1 Overzicht van de binnengekomen adviezen en reacties

nr.	datum	persoon of instantie	plaats
1.	970115	Boode B.V.	Zevenhuizen
2.	970117	Vereniging voor Natuur- en Milieubescherming	Rotterdam
3.	970120	Pi-Arrow, personal & commercial communication consultancy	Rotterdam
4.	970121	Stichting Natuur- en Milieuwacht	Berkel en Rodenrijs
4A.	970221	Idem	Idem
5.	970123	Paul Damen	Bleiswijk
6.	970127	Sovon, Vogelonderzoek Nederland	Beek-Ubbergen
7.	970128	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek	Amersfoort
8.	970130	DGW&T, Vastgoedbeheer en ingenieursdiensten, Directie Zuid-Holland	Leiden
9.	970131	Burgemeester en wethouders van Bergschenhoek	Bergschenhoek
10.	970202	J.C. Molenaar	Rotterdam
11.	970204	Hans Talmon	Delft
12.	970206	Recreatieschap Midden-Delfland	Berkel en Rodenrijs
13.	970206	Fam. J. Koot	Berkel en Rodenrijs
14.	970206	N.V. Nederlandse Gasunie	Groningen
15.	970203	Vereniging Milieudefensie, Kerngroep Rotterdam	Rotterdam
16.	970207	Recreatieschap Rottemeeren	Berkel en Rodenrijs
17.	970210	D. van Wanum	Rotterdam
18.	970210	Stichting Vliegschool Zestienhoven	Rotterdam
19.	970209	Vliegclub Rotterdam	Rotterdam
20.	970201	Mevrouw mr. T.I. Dronkers	Rotterdam
21.	970211	Stichting Centraal Comité Anti-Bulderbaan	Berkel en Rodenrijs
22.	970210	A.C. van Leeuwen	Rotterdam
23.	970210	Onafhankelijke Partij Leefbare Wijk	Rotterdam
24.	970210	Aktiegroep Pijnacker Tegen Vliegtuiglawaai	Pijnacker
25.	970208	Bezorgde Bewoners Berkel	Berkel en Rodenrijs
26.	970211	Belangenvereniging Bewoners Overschie Kleiweg	Rotterdam
27.	970210	Bewonersgroep tegen vliegtuigoverlast	Rotterdam

28.	970210	M. Kuipers	Vlaardingen
29.	970212	Burgemeester en wethouders van Bleiswijk	Bleiswijk
30.	970211	Woonbelangencommissie Tuindorp/Huurdersbelangenvereniging Groen Noord-Midden	Schiedam
31.	970212	Burgemeester en wethouders van Schiedam	Schiedam
32.	970212	Burgemeester en wethouders van Pijnacker	Pijnacker
33.	970212	Stichting Het Zuidhollands Landschap	Rotterdam
34.	970212	Jonge Democraten Rotterdam	Rotterdam
35.	970210	A. Engelbert	Rotterdam
36.	970211	Mevrouw G. Brouwer-Ter Wisch	Rotterdam
37.	970211	W.J. de Vette	Bleiswijk
38.	970211	Ministerie van VROM, RIMH voor Zuid-Holland	Rijswijk
39.	970211	Gemeente Rotterdam, Deelgemeente Overschie	Rotterdam
40.	970212	Comite tot behoud van het natuur en recreatiepark Zes-tienhoven	Rotterdam
41.	970211	J. van der Veen	Delft
42.	970212	Stichting Zweth - Kandelaar Front	Rotterdam
43.	970211	L. van der Horst	Rotterdam
44.	970211	Burgemeester en wethouders van Berkel en Rodenrijs	Berkel en Rodenrijs
45.	970211	Burgemeester en wethouders van Waddinxveen	Waddinxveen
46.	970212	Nel van Dijk	Rotterdam
47.	970213	Gemeente Rotterdam, Deelgemeente Hillegersberg-Schiebroek	Rotterdam
48.	970213	Burgemeester en wethouders van Vlaardingen	Vlaardingen
48A	970214	Idem	Idem
49.	970213	Rotterdamsche Aero Club	Den Haag
50.	970213	DCMR, Milieudienst Rijnmond	Schiedam
51.	970212	Zuid-Hollandse Milieufederatie	Rotterdam
52.	970212	H.C. Engelbert	Schiedam
53.	970211	Commissie Milieuhygiene Luchtvaartterrein Rotterdam	Den Haag
54.	970211	H.A. van Dongen	Zevenhuizen
55.	970213	P.W.M. Niemer	Schiedam
56.	970210	Bezorgde Bewoners Bergschenhoek	Bergschenhoek

57.	970109	Hoogheemraadschap van Delfland	Delft
58.	970214	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Directie Zuidwest	Dordrecht